HAKONE SEMINAR 25(2009)69-128.

The Colored Turaev-Viro invariants for (s,t)-torus knots in lens spaces $L(p,q)$

谷口太聖*

古宇田悠哉氏（東北大学）との共同研究

平成 22 年 1 月 29 日

概 要

Colored Turaev-Viro 不変量 [1] は, 向き付けられた閉 3 次元多様体 M と、M に埋め込まれた向き付けられた link L の対 (M,L) に対する不変量である. 本稿では, レンズ空間 $L(p,q)$ （$0<q<p$ とする）に埋め込まれた (s,t)-type torus kont （$0<t<s$ とする）に対する Colored Turaev-Viro 不変量 を TQFT の手法により計算する。

第 1 章では, o-spine と Colored Turaev-Viro 不変量 の定義を紹介し、第 2 章では, ϕ,L,R,$\bar{L}$,$\bar{R}$ 型 [3] の 5 つの spine を用いて、レンズ空間 $L(p,q)$ 内の (s,t)-tyep torus knot に対する o-spine を構成し、その Colored Turaev-Viro 不変量 の計算公式を与える.

1 Colored Turaev-Viro 不変量 の定義

1.1 o-spine

定義 1.1 *2 次元の単体的複体 P が simple polyhedron であるとは, P の各点の近傍が以下のいずれかである.*

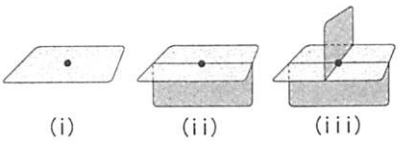

図 1: simple polyhedron の各点の近傍

定義 1.2 *2 次元の単体的複体 P が境界付きの simple polyhedron であるとは, P の各点の近傍が以下のいずれかである.*

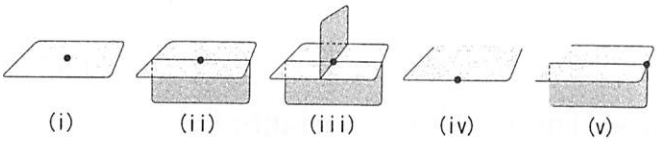

図 2: 境界付き simple polyhedron の各点の近傍

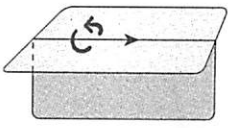

図 3: screw-orientation

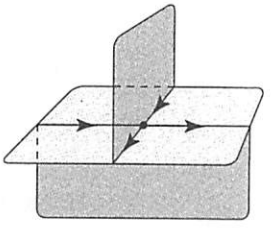

図 4: the compatibility of the screw-orientation

近傍が (iv) まはた (v) になっている点を P の境界という.

定義 1.3 *simple polyhedron* P が *special* であるとは, P の各 *i-stratum* が *i-cell* になっていることである.

このとき, special polyhedron P の 2-cell を face まはた region という.

closed 3-manifold M の subpolyhedron P が spine であるとは, $M \backslash P$ が open 3-ball に同相のときである.

special plyhedron の向きとは, 図 3 のように辺に沿った"screw-orientation"を決めることである. ただし, 各頂点においては図 4 のようになっているとする. 向き付け可能な多様体 M の special spine P に対して, M の向きを一つ決めると, M の向きと一致するような P の向きが 1 つ決まり, 逆に, P の向きを一つ決めると, P の向きと一致するような M の向きが決まる. special polyhedron P の marking とは, P のいくつかの face を選び, それらに向きを決めることである. 向き付けられた閉 3 次元多様体 M に向き付けられた link L が埋め込まれているとき, M の marked oriented special subpolyhedron P が (M, L) の o-spine であるとは, 次の 5 つの条件を満たすことである.

(i) P の向きと M の向きが一致している;

(ii) L と $P \backslash S(P)$ が transversely に交わっている;

(iii) $M \backslash P$ の各 component B は open 3-ball に同相であり, $B \cap L$ は empty または unkotted arc である;

*E-mail : taniguchi@gshs.keio.ac.jp

(iv) L の各 component は P と 1 点で交わる;

(v) P の marked region(face) は, L が交わっている face のみであり, marked region(face) の向きは, L と M から決まる向きと一致する.

定理 1.4 (E. Pervova and C. Petronio [1]) 任意の *pair* (M, L) に対して, *o-spine* が存在する.

1.2 Colored Turaev-Viro 不変量 の定義

M を向き付けられた閉 3 次元多様体, L を M の中の向き付けらた link とする. r は 3 以上の整数で, $I = \{ 0, 1, 2, \ldots, r-2 \}$ として, ξ を I の要素による link L の coloring とする. ここで L の component を L_1, L_2, $\ldots$,L_n とすると, $\xi(L_i)$ は L_i の color である.

向き付けられた閉 3 次元多様体 M と, M に埋め込まれた向き付けられた link L に対して, L の color ξ を一つ固定する. このとき, level r における $(M, L)_\xi$ の Colored Turaev-Viro 不変量 $CTV^{(r)}(M, L)_\xi$ は次のように定義される [1]

P を $(M, L)_\xi$ の o-spine として,

$$CTV^{(r)}(M, L)_\xi \ := \ w^{-m} \sum_{\eta \in Adm_\xi(P)} w(\eta),$$

ここで, m は L と交わらない $M \backslash P$ の ball component の数である. $Adm_\xi(P)$ とは, P の admissible coloirg[4] のうち, link L の component L_i と交わっている P の面 α_i の color が $\xi(L_i)$ となっているような coloring の集合である. つまり, $Adm_\xi(P) = \{\eta \in Adm(P) \ | \ \eta(\alpha_i) = \xi(L_i) \}$ である. また, $w(\eta)$ とは

$$w(\eta) = \prod_{v \in V(P)} s_\eta(v) \prod_{c \in F(P)} w_{\eta(c)}$$

であり, $s_\eta(v)$ と w_i は, それぞれ関数 6j-symbol: $I^6 \to \mathbb{C}$ と weight: $I \to \mathbb{C}$ [4] である.

定理 1.5 (E. Pervova and C. Petronio [1]) $CTV(M, L)_\xi^{(r)}$ の値は *o-spine* P によらない.

2 Colored Turaev-Viro invariant of (s, t)-torus knots in lens space $L(p, q)$

2.1 o-spine of (s, t)-torus knot in $L(p, q)$

はじめに, [3] において与えたレンズ空間 $L(p, q)$ の special spine の構成方法を再掲する. この構成の過程で定義した solid torus V に対する ϕ 型の spine P_ϕ, $T^2 \times [0, 1]$ に対する 4 つ

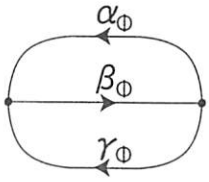

図 5: theta-curve θ_ϕ

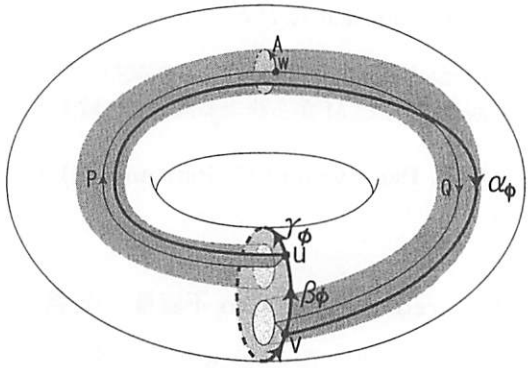

図 6: ϕ-type spine of the solid torus $V_{m,l}$

のタイプ（$L, R, \bar{L}, \bar{R}$ 型）の spine P_L, P_R, $P_{\bar{L}}$, $P_{\bar{R}}$ についても復習をする．これらの spine を用いてレンズ空間 $L(p,q)$ 内の (s,t)-torus knot に対する o-spine を構成してゆく．

meridian m と, longitude l が 1 つ固定された solid torus を $V_{m,l}$ と書く．solid torus $V_{m,l}$ の ϕ 型の special spine P_ϕ とは図 6 に示された境界付きの spine のことであり, 以下の 2 つの性質をもつ．

1. P_ϕ の境界は図 5 の theta-curve θ_ϕ（つまり, $\partial P_\phi = \theta_\phi$）であり, $\partial V \backslash \partial P_\phi$ は open 2-disc に同相である．

2. 2 つの oriented loop $\gamma_\phi\beta_\phi$, $\beta_\phi^{-1}\alpha_\phi^{-1}$ がそれぞれ, meridian m, longitude l にイソトピックである．

境界付の多様体 $T^2 \times [0,1]$ の境界付き special spine $\tilde{P}_X$, $X = L, R, \bar{L}, \bar{R}$ とは次の性質を満たす．theta-curve θ_i^X $(i = 0, 1)$ を図 7 のような 3 本の oriented edge α_i^X, β_i^X, γ_i^X からなる theta-curve とする．このとき, 埋め込み $\varphi := (\varphi_0^X, \varphi_1^X)$, $\varphi_i^X : \theta_i^X \hookrightarrow T^2 \times \{i\}$ を次で定義

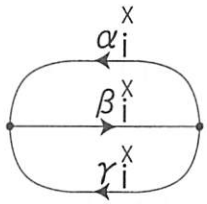

図 7: theta-curve θ_i^X

する．

(i) $cl(T^2 \times \{i\} \backslash \varphi_i^X(\theta_i^X))$ は 2-disc に同相である．

(ii) 2つの oriented simple closed curve $m_i^X := \varphi_i^X(\alpha_i^X)\varphi_i^X(\beta_i^X)$, $l_i^X := \varphi_i^X(\beta_i^X)\varphi_i^X(\gamma_i^X)$ は, $H_1(T^2\times\{i\})$ の基底になり, 同相写像 $f_X : T^2\times\{0\} \to T^2\times\{1\}$ を, $f_X(m_0^X) = m_1^X$ かつ $f_X(l_0^X) = l_1^X$ によって定義するとき, f_X から得られる準同型写像 $f_X^\sharp : H_1(T^2\times\{0\}) \to H_1(T^2\times\{1\})$ の表現行列が $([m_1^X],[l_1^X]) = ([m_0^X],[l_0^X])U_X$, $U_L = \begin{pmatrix} 1 & 1 \\ 0 & 1 \end{pmatrix}$, $U_R = \begin{pmatrix} 1 & 0 \\ 1 & 1 \end{pmatrix}$, $U_{\bar{L}} = {U_L}^{-1}$, $U_{\bar{R}} = {U_R}^{-1}$ となる.

注意 2.1 この同相写像を $\times[0,1]$ の *identity* によって同相写像 $\hat{f}_X : T^2\times\{0\} \to T^2\times\{0\}$ とみなすと,

$$\hat{f}_L([m_0^X],[l_0^X]) = \left([m_0^X],[m_0^X]+[l_0^X]\right), \quad \hat{f}_R([m_0^X],[l_0^X]) = \left([m_0^X]+[l_0^X],[l_0^X]\right), \quad \hat{f}_{\bar{X}} = \hat{f}_X^{-1}$$

である.

この埋め込み φ^X に対して, $T^2\times[0,1]$ の spine $\tilde{P}_X$ $(X_i = L, R, \bar{L}, \bar{R})$ とは, $T^2\times[0,1]$ の sub polyhedron であり

$$\partial\tilde{P}_X = \varphi_0^X(\theta_0^X)\cup\varphi_1^X(\theta_1^X) \ \text{かつ}\ cl(T^2\times[0,1]\setminus\tilde{P}_X) \cong \text{3-ball}$$

となっている.

この spine $\tilde{P}_X$ を用いて solid torus V_{m_X,l_X} の special spine P_X $(X = L, R, \bar{L}, \bar{R})$ が次のように定義される.

$$(V_{m_X,l_X}, P_X) := (V_{m,l}, P_\phi)\cup_g (T^2\times[0,1], P_{\tilde{X}})$$

ここで, 貼り合わせ写像 $g : \partial V_{m,l} \to T^2\times\{0\}$ は

$$g(\alpha_\phi) = \alpha_0^X, \quad g(\beta_\phi) = \beta_0^X, \quad g(\gamma_\phi) = \gamma_0^X$$

で定義される. g で貼り合わせて得られた solid torus $V_{m_X,l_X} := V_{m,l}\cup_g (T^2\times[0,1])$ の meridian m_X と longitude l_X は, $\times[0,1]$ の自然な identity 写像 id を用いて, $m_X = id(g(m))$, $l_X = id(g(l))$ で定義される. また, solid torus V_{m_X,l_X} の境界に埋め込まれた theta-curve θ_1^X の辺 α_1^X, β_1^X, γ_1^X は α_X, β_X, γ_X または α, β, γ と書く.

最後に, 有限個の文字からなる word $w = X_1X_2\cdots X_n$ $(X_i = L, R, \bar{L}, \bar{R})$ に対する solid torus の special spine P_w を以下のように帰納的に定義する.

$$(V_{m_{X_1X_2\cdots X_n},l_{X_1X_2\cdots X_n}}, P_{X_1X_2\cdots X_n}) := (V_{m_{X_1\cdots X_{n-1}},l_{X_1\cdots X_{n-1}}}, P_{X_1\cdots X_{n-1}})\cup_g (T^2\times[0,1], P_{\tilde{X}_n})$$

ここで, 貼り合わせ写像 $g : \partial V_{X_1X_2\cdots X_{n-1}} \to T^2\times\{0\}$ は以下で定義される.

$$g(\alpha_1^{X_{n-1}}) = \alpha_0^{X_n}, \quad g(\alpha_1^{X_{n-1}}) = \beta_0^{X_n}, \quad g(\alpha_1^{X_{n-1}}) = \gamma_0^{X_n}$$

このとき, solid torus $V_{m_{X_1\cdots X_n}, l_{X_1\cdots X_n}}$ の meridian と longitude は $\times[0,1]$ の自然な identity 写像 id を用いて, $m_{X_1\cdots X_n} = id(g(m_{X_1\cdots X_{n-1}}))$, $l_{X_1\cdots X_n} = id(g(l_{X_1\cdots X_{n-1}}))$ で定義される. また, solid torus $V_{m_{X_1\cdots X_n}, l_{X_1\cdots X_n}}$ の境界に埋め込まれた theta-curve $\theta_1^{X_n}$ の辺 $\alpha_1^X, \beta_1^X, \gamma_1^X$ は $\alpha_{X_1\cdots X_n}, \beta_{X_1\cdots X_n}, \gamma_{X_1\cdots X_n}$ または α, β, γ と書く. 以上のようにして, word $w = X_1X_2\cdots X_n$ に対して solid torus V_w とその spine P_w が定義された. P_w は solid torus V_w の special spine になる（[3]）

word $w = X_1X_2\cdots X_n$ に対する solid torus の special spine P_w を用いて, レンズ空間 $L(p,q)$ の special spine を次のように構成した. p と q を互いに素な自然数（ただし, $0 < q < p$ とする）としたとき, q/p の連分数展開から決まる L と R の有限列 $w(p,q)$ を以下のように定義する.

$$w(p,q) = \begin{cases} L^{d_1}R^{d_2}L^{d_3}\ldots L^{d_{n-2}}R^{d_{n-1}}L^{d_n} & (n : odd) \\ L^{d_1}R^{d_2}L^{d_3}\ldots R^{d_{n-2}}L^{d_{n-1}}R^{d_n} & (n : even) \end{cases},$$

ここで

$$\frac{q}{p} = \cfrac{1}{d_1 + \cfrac{1}{d_2 + \cfrac{1}{\ddots + \cfrac{1}{d_n + 1}}}}.$$

このとき, solid torus V の special spine $P_{w(p,q)}$ と $P_{\bar{L}}$ に対して, $(V_{w(p,q)}, P_{w(p,q)}) \cup_g (V_{\bar{L}}, P_{\bar{L}})$ によって, レンズ空間 $L(p,q) \cong V_{w(p,q)} \cup_g V_{\bar{L}}$ に埋め込まれた special spine $P_{w(p,q)} \cup_g P_{\bar{L}}$ が得られる（[3] 定理 4.2）.

定理 2.2 (p,q) と (s,t) を互いに素な自然数（だだし, $0 < q < p$, $0 < t < s$ とする）に対して, 2 つの *word* $w_1 := w(s,t)$, $w_2 := \bar{L}\overline{w(p,q)}w(s,t)$ とすると, $V_{w_1} \cup_g V_{w_2}$ はレンズ空間 $L(p,q)$ に同相であり, $P_{w_1} \cup_g P_{w_2}$ は, $E := \hat{\beta}_{w_1} \cup_g \hat{\beta}_{w_2}$ を *marked region* とする $V_{w_1} \cup_g V_{w_2}$ に埋め込まれた (s,t)-*torus knot* の *o-spine* である. ここで, $\overline{X_1X_2X_3\cdots X_n} = \overline{X_n}\,\overline{X_{n-1}}\,\overline{X_{n-2}}\cdots\overline{X_1}$ であり, $\hat{\beta}_{w_i}$ とは, P_{w_i} の境界の辺 β に接する（辺 β を境界としてもつ）P_{w_i} の *face* のことである.

証明. 定義より, X から得られる同相写像 $\hat{f}_X$ については $\hat{f}_X^{-1} = \hat{f}_{\bar{X}}$ が成立するので, 2 つの word $w_1 := w(s,t)$, $w_2 := \bar{L}\overline{w(p,q)}w(s,t)$ に対して, $V_{w_1} \cup V_{w_2} \cong V_\phi \cup V_{\bar{L}\overline{w(p,q)}} \cong V_{w(p,q)} \cup V_{\bar{L}} \cong L(p,q)$ である. ここで, V_{w_1} の境界に埋め込まれた theta-curve について, oriented loop $\gamma_{w_1}\alpha_{w_1}^{-1}$ は solid torus $V_{w(p,q)}$ の (p,q)-torus knot であり（[3] 定理 3.6）, この loop は図 8 で示されているように β_{w_1} に接する face に一度だけ交わる loop k にアイソトピックである. また, $V_{w_1} \cup V_{w_2}$ の special spine $P_{w_1} \cup P_{w_2}$ において, face β_{w_1} は face β_{w_2} と貼り合わされて 1 つの face になる. よって, レンズ空間 $L(p,q) \cong V_{w_1} \cup V_{w_2}$ に埋め込まれた $P_{w_1} \cup P_{w_2}$ は, $\beta_{w_1} \cup \beta_{w_2}$ が (s,t)-torus knot の marked region である o-spine となる. ∎

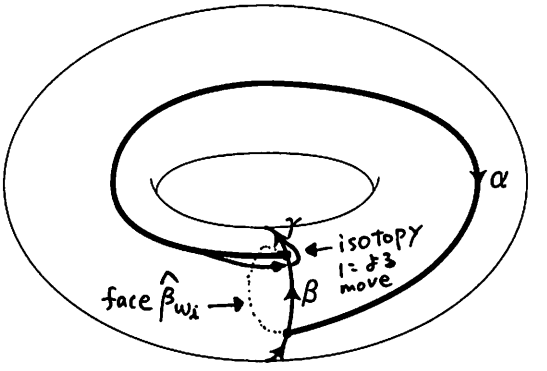

図 8: oriented loop $\gamma\alpha^{-1}$ が面 $\hat{\beta}_{w_i}$ に一点で交わる

2.2 計算公式

r を 3 以上の整数とする. このとき, 整数 $i = 0, 1, \ldots, r-2$ に対して行列 M_i を以下のように定義する.

行列 M_i は $(r-1)r(r+1)/6$ 次の正方行列で, (j,j) 成分が 1 でその他は 0 であり, j とは, level が r における辞書式順序に並べた admissible coloring $(\alpha_j, \beta_j, \gamma_j)$ において, $\beta_j = i$ となる j である.

次に, r を 3 以上の整数と p, q を互いに素な自然数（ただし $0 < q < p$ とする）に対して, 行列 $M_{p,q}^{(r)}$ を定義する.

行列 $M_{p,q}^{(r)}$ は, [2] に定義されているベクトル $v_\phi^{(r)}$, 行列 $M_L^{(r)}$, $M_R^{(r)}$ を用いて

$$M_{p,q}^{(r)} := \begin{cases} \left(M_L^{(r)}\right)^{a_n} \cdots \left(M_R{}^{(r)}\right)^{a_4} \cdot \left(M_L^{(r)}\right)^{a_3} \cdot \left(M_R^{(r)}\right)^{a_2} \cdot \left(M_L^{(r)}\right)^{a_1} v_\phi & (n \text{ が奇数}), \\ \left(M_R^{(r)}\right)^{a_n} \cdots \left(M_R{}^{(r)}\right)^{a_4} \cdot \left(M_L^{(r)}\right)^{a_3} \cdot \left(M_R^{(r)}\right)^{a_2} \cdot \left(M_L^{(r)}\right)^{a_1} v_\phi & (n \text{ が偶数}), \end{cases}$$

ここで, $a_1, a_2, \ldots, a_n$ は $\dfrac{q}{p}$ の連分数展開によって決まる自然数である.

$$\frac{q}{p} := \cfrac{1}{a_1 + \cfrac{1}{a_2 + \cfrac{1}{\ddots + \cfrac{1}{a_n + 1}}}}$$

とする.

定理 2.3 r を 3 以上の整数として, (p,q) と (r,s) を 2 組の互いに素な自然数（ただし, $0 < q < p$ かつ $0 < s < r$）とする. このとき, 整数 $i = 0, 1, 2, \ldots, r-2$ に対して, レンズ空

間 $L(p,q)$ に埋め込まれている i で *coloring* された (s,t)-*type torus knot* の *level* r における *Colored Turaev-Viro* 不変量は，2つのベクトル $v_1 := M^{(r)}(s,t)\cdot v_\phi^{(r)}$ と $v_2 := M_i^{(r)}\cdot M_{s,t}^{(r)}\cdot\left(M_{p,q}^{(r)}\right)^{-1}\cdot\left(M_L^{(r)}\right)^{-1}\cdot v_\phi^{(r)}$ の内積で得られる．

証明． 定理 2.2 より，$V_{w_1}\cup_g V_{w_2}$ はレンズ空間 $L(p,q)$ に同相である．ベクトル $v_\phi^{(r)}$ と行列 $M_L^{(r)}$，$M_R^{(r)}$ から得られる線形写像 Z_ϕ，Z_L，Z_R が TQFT の公理を満たす [4] ので，2つの word w_1, w_2 から得られるベクトル $M_{s,t}^{(r)}\cdot v_\phi^{(r)}$ と $M_{s,t}^{(r)}\cdot\left(M_{p,q}^{(r)}\right)^{-1}\cdot\left(M_L^{(r)}\right)^{-1}\cdot v_\phi^{(r)}$ の内積でレンズ空間 $L(p,q)$ の Turaev-Viro 不変量が得られる．このとき，special spine $P_{w_1}\cup_g P_{w_2}$ の region $\hat{\beta}_{w_1}\cup_g\hat{\beta}_{w_2}$ の color が i となる場合に制限して和をとったものが，$L(p,q)$ に埋め込まれた (s,t)-torus knot の Colored Turaev-Viro 不変量となる．これは，2つの word w_1, w_2 から得られるベクトルのいずれか一方に，左から行列 $M_i^{(r)}$ をかけることにより実現される．∎

2.3 ベクトル $v_\phi^{(r)}$，行列 $M_L^{(r)}$，$M_R^{(r)}$，$M_i^{(r)}$

2.3.1 $r=3$

$$v_\phi = \begin{pmatrix} 1 \\ -1 \\ 0 \\ 0 \end{pmatrix}, \qquad M_L = \begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & -1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 \end{pmatrix}, \qquad M_R = \begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & -1 \\ 0 & 0 & 1 & 0 \end{pmatrix}$$

$$M_0 = \begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 \end{pmatrix}, \qquad M_1 = \begin{pmatrix} 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 \end{pmatrix}$$

2.3.2 $r=4$

$$v_\phi = (1, -\sqrt{2}, 1, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0)^T,$$

where T means the transposition.

$$M_L = \begin{pmatrix} 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \cdot & \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & 1 & \cdot & \cdot \\ \cdot & -\frac{1}{\sqrt{2}} & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & -\frac{1}{\sqrt{2}} & \cdot \\ \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & -1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & -\frac{1}{\sqrt{2}} & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \frac{1}{\sqrt{2}} & \cdot \\ \cdot & \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & -1 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & 1 \end{pmatrix},$$

$$M_R = \begin{pmatrix} 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & -\frac{1}{\sqrt{2}} & -\frac{1}{\sqrt{2}} & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \cdot & \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & -1 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & -\frac{1}{\sqrt{2}} & \frac{1}{\sqrt{2}} & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & 1 \\ \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & -1 & \cdot \\ \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & 1 & \cdot & \cdot \end{pmatrix}.$$

where $\cdot$ means 0.

M_i $(i = 0, 1, 2)$ はいずれも 10×10 の正方行列であり, 以下に記す成分以外は全て 0 である.
M_0 は, $(1,1)$, $(4,4)$, $(8,8)$ 成分が 1 である.
M_1 は, $(2,2)$, $(5,5)$, $(6,6)$, $(9,9)$ 成分が 1 である.
M_2 は, $(3,3)$, $(7,7)$, $(10,10)$ 成分が 1 である.

2.3.3 $r = 5$

We put $a = \dfrac{5-\sqrt{5}}{5+\sqrt{5}}$.

$$v_\phi = (1, -1-a^{1/2}, 1+a^{1/2}, -1, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0)^T,$$

where T means the transposition.

$$
M_L = \begin{pmatrix}
1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & \cdot & \cdot & \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & -a^{1/2} & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & -a^{1/4} & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & -a^{1/2} & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & -a^{1/4} & \cdot & \cdot \\
\cdot & -a^{1/4} & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & a^{1/2} & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & -1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & -a^{1/4} & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & a^{1/2} & \cdot & \cdot \\
\cdot & \cdot & a^{1/2} & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & a^{1/4} & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & -a^{1/2} & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & -a^{1/4} & \cdot \\
\cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & \cdot & a^{1/4} & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & -a^{1/2} & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & -a^{1/4} & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & a^{1/2} & \cdot \\
\cdot & \cdot & \cdot & -1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & -1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & 1
\end{pmatrix}
$$

, where $\cdot$ means 0.

[78]

$$
M_R = \begin{pmatrix}
1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & -1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & \cdot & \cdot & -1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & -a^{1/2} & -a^{1/4} & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & \cdot & \cdot & \cdot & -1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & a^{1/2} & a^{1/4} & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & -a^{1/4} & a^{1/2} & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & -1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & a^{1/4} & -a^{1/2} & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & a^{1/2} & a^{1/4} & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & a^{1/2} & a^{1/4} & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & -1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & a^{1/4} & -a^{1/2} & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & a^{1/4} & -a^{1/2} & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & -1 \\
\cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & -1 & \cdot \\
\cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & -1 & \cdot & \cdot \\
\cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & -1 & \cdot & \cdot & \cdot
\end{pmatrix}
$$

M_i $(i = 0, 1, 2, 3)$ は 20×20 の正方行列であり, 以下に記す成分以外は全て 0 である.
M_0 は, $(1,1)$, $(5,5)$, $(11,11)$, $(17,17)$ 成分が 1 である.
M_1 は, $(2,2)$, $(6,6)$, $(7,7)$, $(12,12)$, $(13,13)$, $(18,18)$ 成分が 1 である.
M_2 は, $(3,3)$, $(8,8)$, $(9,9)$, $(14,14)$, $(15,15)$, $(19,19)$ 成分が 1 である.
M_3 は, $(4,4)$, $(10,10)$, $(16,16)$, $(20,20)$ 成分が 1 である.

2.4 計算結果

mathematica を用いて, 定理 2.3 を $r = 3, 4, 5$ の場合で計算結果を 13 ページから 60 ページに掲載する.

この結果の読み方は以下の通りである. ただし, $L(0,1)$, $L(1,0)$ はそれぞれ $S^2 \times S^1$, S^3 を表すものとする.

PQ$[s, t, i, r]$ の次に書かれている行列は, 横を p 行目 ($p = 0, 1, 2, \ldots$) 縦を q 列目 ($q = 0, 1, 2, \ldots$) としたとき, (p, q) 成分がレンズ空間 $L(p, q)$ に埋め込まれている (s, t)-torus knot の Colored Turaev-Viro 不変量の値になっている.

ST$[p, q, i, r]$ の次に書かれている行列は, 横を s 行目 ($p = 0, 1, 2, \ldots$) 縦を t 列目 ($q = 0, 1, 2, \ldots$) としたとき, (s, t) 成分がレンズ空間 $L(p, q)$ に埋め込まれている (s, t)-torus knot の Colored Turaev-Viro 不変量の値になっている.

例えば, 行列 PQ[2,1,0,3] の (0,1) 成分は $S^2 \times S^1$ 内の 0-colored $(2, 1)$-torus knot の level 3 における Colored Turaev-Viro 不変量の値である.

参考文献

[1] E. Pervova and C. Petronio *On colored Turaev-Viro invariants for links in arbitrary 3-manifolds* , math. GT 10 Jun 2008

[2] T. Taniguchi, *The Turaev-Viro Invariants of All Orientable Closed Seifert Fibered Manifolds,* Tokyo J. of Math., **30**(2007), 497-522

[3] T.Taniguchi and K.Tsuboi and M.Yamashita, *Systematic singular triangulation of all Seifert manifolds,* Tokyo J. Math., **28**(2005), 539-561

[4] V.G.Turaev and O.Y.Viro, *State sum invariants of 3-manifolds and quantum 6j-symbols,* Topology, **31** (1992), 865-902

PQ[0, 1, 0, 3]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 2 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 2 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 2 & \cdot & 2 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 2 & \cdot & \cdot & \cdot & 2 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot \end{pmatrix}$$

PQ[1, 1, 0, 3]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & 1 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot \end{pmatrix}$$

PQ[2, 1, 0, 3]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot \end{pmatrix}$$

PQ[3, 1, 0, 3]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & 1 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot \end{pmatrix}$$

PQ[3, 2, 0, 3]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & 1 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot \end{pmatrix}$$

PQ[4, 1, 0, 3]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 2 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 2 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 2 & \cdot & 2 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 2 & \cdot & \cdot & \cdot & 2 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot \end{pmatrix}$$

PQ[4, 3, 0, 3]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot \end{pmatrix}$$

PQ[5, 1, 0, 3]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & 1 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot \end{pmatrix}$$

PQ[5, 2, 0, 3]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & 1 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot \end{pmatrix}$$

PQ[5, 3, 0, 3]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & 1 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot \end{pmatrix}$$

PQ[5, 4, 0, 3]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & 1 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot \end{pmatrix}$$

PQ[6, 1, 0, 3]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot \end{pmatrix}$$

PQ[6, 5, 0, 3]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot \end{pmatrix}$$

PQ[7, 1, 0, 3]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & 1 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot \end{pmatrix}$$

PQ[7, 2, 0, 3]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & 1 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot \end{pmatrix}$$

PQ[7, 3, 0, 3]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & 1 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot \end{pmatrix}$$

PQ[7, 4, 0, 3]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & 1 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot \end{pmatrix}$$

PQ[7, 5, 0, 3]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & 1 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot \end{pmatrix}$$

PQ[7, 6, 0, 3]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & 1 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot \end{pmatrix}$$

ST[0, 1, 0, 3]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 2 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 2 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot \end{pmatrix}$$

ST[1, 1, 0, 3]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & 1 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot \end{pmatrix}$$

ST[2, 1, 0, 3]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 2 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 2 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot \end{pmatrix}$$

ST[3, 1, 0, 3]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & 1 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot \end{pmatrix}$$

ST[3, 2, 0, 3]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & 1 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot \end{pmatrix}$$

ST[4, 1, 0, 3]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 2 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 2 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot \end{pmatrix}$$

ST[4, 3, 0, 3]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 2 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 2 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot \end{pmatrix}$$

ST[5, 1, 0, 3]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & 1 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot \end{pmatrix}$$

ST[5, 2, 0, 3]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & 1 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot \end{pmatrix}$$

ST[5, 3, 0, 3]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & 1 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot \end{pmatrix}$$

ST[5, 4, 0, 3]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & 1 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot \end{pmatrix}$$

ST[6, 1, 0, 3]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 2 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 2 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot \end{pmatrix}$$

ST[6, 5, 0, 3]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 2 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 2 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot \end{pmatrix}$$

ST[7, 1, 0, 3]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & 1 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot \end{pmatrix}$$

ST[7, 2, 0, 3]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & 1 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot \end{pmatrix}$$

ST[7, 3, 0, 3]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & 1 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot \end{pmatrix}$$

ST[7, 4, 0, 3]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & 1 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot \end{pmatrix}$$

ST[7, 5, 0, 3]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & 1 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot \end{pmatrix}$$

ST[7, 6, 0, 3]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & 1 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot \end{pmatrix}$$

PQ[0, 1, 1, 3]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot \end{pmatrix}$$

PQ[1, 1, 1, 3]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

PQ[2, 1, 1, 3]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ -1 & -1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & -1 & -1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & -1 & -1 & -1 & -1 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\ \cdot & -1 & -1 & -1 & -1 & -1 & -1 & \cdot \end{pmatrix}$$

PQ[3, 1, 1, 3]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

PQ[3, 2, 1, 3]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

PQ[4, 1, 1, 3]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot \end{pmatrix}$$

PQ[4, 3, 1, 3]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ -1 & -1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & -1 & -1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & -1 & -1 & -1 & -1 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\ \cdot & -1 & -1 & -1 & -1 & -1 & -1 & \cdot \end{pmatrix}$$

PQ[5, 1, 1, 3]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

PQ[5, 2, 1, 3]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

PQ[5, 3, 1, 3]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

PQ[5, 4, 1, 3]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

PQ[6, 1, 1, 3]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ -1 & -1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & -1 & -1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & -1 & -1 & -1 & -1 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\ \cdot & -1 & -1 & -1 & -1 & -1 & -1 & \cdot \end{pmatrix}$$

PQ[6, 5, 1, 3]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ -1 & -1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & -1 & -1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & -1 & -1 & -1 & -1 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\ \cdot & -1 & -1 & -1 & -1 & -1 & -1 & \cdot \end{pmatrix}$$

PQ[7, 1, 1, 3]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

PQ[7, 2, 1, 3]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

PQ[7, 3, 1, 3]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

PQ[7, 4, 1, 3]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

PQ[7, 5, 1, 3]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

PQ[7, 6, 1, 3]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

ST[0, 1, 1, 3]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

ST[1, 1, 1, 3]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & -1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & -1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & -1 & \cdot & \cdot & \cdot & -1 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

ST[2, 1, 1, 3]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

ST[3, 1, 1, 3]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & -1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & -1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & -1 & \cdot & \cdot & \cdot & -1 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

ST[3, 2, 1, 3]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & -1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & -1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & -1 & \cdot & \cdot & \cdot & -1 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

ST[4, 1, 1, 3]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

ST[4, 3, 1, 3]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

ST[5, 1, 1, 3]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & -1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & -1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & -1 & \cdot & \cdot & \cdot & -1 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

ST[5, 2, 1, 3]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & -1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & -1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & -1 & \cdot & \cdot & \cdot & -1 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

ST[5, 3, 1, 3]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & -1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & -1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & -1 & \cdot & \cdot & \cdot & -1 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

ST[5, 4, 1, 3]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & -1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & -1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & -1 & \cdot & \cdot & \cdot & -1 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

ST[6, 1, 1, 3]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

ST[6, 5, 1, 3]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

ST[7, 1, 1, 3]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & -1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & -1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & -1 & \cdot & \cdot & \cdot & -1 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

ST[7, 2, 1, 3]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & -1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & -1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & -1 & \cdot & \cdot & \cdot & -1 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

ST[7, 3, 1, 3]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & -1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & -1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & -1 & \cdot & \cdot & \cdot & -1 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

ST[7, 4, 1, 3]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & -1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & -1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & -1 & \cdot & \cdot & \cdot & -1 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

ST[7, 5, 1, 3]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & -1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & -1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & -1 & \cdot & \cdot & \cdot & -1 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

ST[7, 6, 1, 3]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & -1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & -1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & -1 & \cdot & \cdot & \cdot & -1 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

PQ[0, 1, 0, 4]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 4 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 3 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 2 & \cdot & 2 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 3 & \cdot & \cdot & \cdot & 3 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot \end{pmatrix}$$

PQ[1, 1, 0, 4]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & 1 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot \end{pmatrix}$$

PQ[2, 1, 0, 4]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 2-\sqrt{2} & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 2 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 2 & \cdot & 2 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 2-\sqrt{2} & \cdot & \cdot & \cdot & 2-\sqrt{2} & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot \end{pmatrix}$$

PQ[3, 1, 0, 4]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & 1 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot \end{pmatrix}$$

PQ[3, 2, 0, 4]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & 1 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot \end{pmatrix}$$

PQ[4, 1, 0, 4]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 2 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 2 & \cdot & 2 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 3 & \cdot & \cdot & \cdot & 3 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot \end{pmatrix}$$

PQ[4, 3, 0, 4]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 2 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 3 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 2 & \cdot & 2 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & 1 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot \end{pmatrix}$$

PQ[5, 1, 0, 4]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & 1 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot \end{pmatrix}$$

PQ[5, 2, 0, 4]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & 1 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot \end{pmatrix}$$

PQ[5, 3, 0, 4]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & 1 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot \end{pmatrix}$$

PQ[5, 4, 0, 4]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & 1 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot \end{pmatrix}$$

PQ[6, 1, 0, 4]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 2+\sqrt{2} & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 2+\sqrt{2} & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 2 & \cdot & 2 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 2 & \cdot & \cdot & \cdot & 2 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot \end{pmatrix}$$

PQ[6, 5, 0, 4]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 2+\sqrt{2} & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 2+\sqrt{2} & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 2 & \cdot & 2 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 2 & \cdot & \cdot & \cdot & 2 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot \end{pmatrix}$$

PQ[7, 1, 0, 4]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & 1 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot \end{pmatrix}$$

PQ[7, 2, 0, 4]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & 1 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot \end{pmatrix}$$

PQ[7, 3, 0, 4]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & 1 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot \end{pmatrix}$$

PQ[7, 4, 0, 4]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & 1 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot \end{pmatrix}$$

PQ[7, 5, 0, 4]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & 1 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot \end{pmatrix}$$

PQ[7, 6, 0, 4]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & 1 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot \end{pmatrix}$$

ST[0, 1, 0, 4]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 4 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 2-\sqrt{2} & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 2 & \cdot & 2 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 2+\sqrt{2} & \cdot & \cdot & \cdot & 2+\sqrt{2} & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot \end{pmatrix}$$

ST[1, 1, 0, 4]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & 1 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot \end{pmatrix}$$

ST[2, 1, 0, 4]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 3 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 2 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & 3 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 2+\sqrt{2} & \cdot & \cdot & \cdot & 2+\sqrt{2} & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot \end{pmatrix}$$

ST[3, 1, 0, 4]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & 1 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot \end{pmatrix}$$

ST[3, 2, 0, 4]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & 1 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot \end{pmatrix}$$

ST[4, 1, 0, 4]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 2 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 2 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 2 & \cdot & 2 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 2 & \cdot & \cdot & \cdot & 2 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot \end{pmatrix}$$

ST[4, 3, 0, 4]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 2 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 2 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 2 & \cdot & 2 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 2 & \cdot & \cdot & \cdot & 2 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot \end{pmatrix}$$

ST[5, 1, 0, 4]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & 1 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot \end{pmatrix}$$

ST[5, 2, 0, 4]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & 1 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot \end{pmatrix}$$

ST[5, 3, 0, 4]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & 1 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot \end{pmatrix}$$

ST[5, 4, 0, 4]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & 1 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot \end{pmatrix}$$

ST[6, 1, 0, 4]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 3 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 2-\sqrt{2} & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 3 & \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 2 & \cdot & \cdot & \cdot & 2 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot \end{pmatrix}$$

ST[6,5,0,4]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 3 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 2-\sqrt{2} & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 3 & \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 2 & \cdot & \cdot & \cdot & 2 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot \end{pmatrix}$$

ST[7,1,0,4]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & 1 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot \end{pmatrix}$$

ST[7,2,0,4]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & 1 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot \end{pmatrix}$$

ST[7,3,0,4]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & 1 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot \end{pmatrix}$$

ST[7,4,0,4]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & 1 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot \end{pmatrix}$$

ST[7,5,0,4]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & 1 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot \end{pmatrix}$$

ST[7,6,0,4]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & 1 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot \end{pmatrix}$$

PQ[0, 1, 1, 4]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 2 & 2 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 2 & 2 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 2 & 2 & 2 & 2 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 2 & 2 & 2 & 2 & 2 & 2 & \cdot \end{pmatrix}$$

PQ[1, 1, 1, 4]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

PQ[2, 1, 1, 4]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ -\sqrt{2} & -\sqrt{2} & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & -\sqrt{2} & -\sqrt{2} & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & -\sqrt{2} & -\sqrt{2} & -\sqrt{2} & -\sqrt{2} & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\ \cdot & -\sqrt{2} & -\sqrt{2} & -\sqrt{2} & -\sqrt{2} & -\sqrt{2} & -\sqrt{2} & \cdot \end{pmatrix}$$

PQ[3, 1, 1, 4]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

PQ[3, 2, 1, 4]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

PQ[4, 1, 1, 4]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

PQ[4, 3, 1, 4]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

PQ[5, 1, 1, 4]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

PQ[5, 2, 1, 4]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

PQ[5, 3, 1, 4]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

PQ[5, 4, 1, 4]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

PQ[6, 1, 1, 4]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \sqrt{2} & \sqrt{2} & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\ \cdot & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \cdot \end{pmatrix}$$

PQ[6, 5, 1, 4]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \sqrt{2} & \sqrt{2} & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\ \cdot & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \cdot \end{pmatrix}$$

PQ[7, 6, 1, 4]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

PQ[7, 1, 1, 4]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

PQ[7, 2, 1, 4]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

PQ[7, 3, 1, 4]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

PQ[7, 4, 1, 4]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

PQ[7, 5, 1, 4]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

ST[0, 1, 1, 4]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

ST[1, 1, 1, 4]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 2 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & -\sqrt{2} & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \sqrt{2} & \cdot & \cdot & \cdot & \sqrt{2} & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

ST[2, 1, 1, 4]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

ST[3, 1, 1, 4]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 2 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & -\sqrt{2} & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \sqrt{2} & \cdot & \cdot & \cdot & \sqrt{2} & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

ST[3, 2, 1, 4]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 2 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & -\sqrt{2} & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \sqrt{2} & \cdot & \cdot & \cdot & \sqrt{2} & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

ST[4, 1, 1, 4]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

ST[4, 3, 1, 4]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

ST[5, 1, 1, 4]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 2 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & -\sqrt{2} & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \sqrt{2} & \cdot & \cdot & \cdot & \sqrt{2} & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

ST[5, 2, 1, 4]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 2 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & -\sqrt{2} & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \sqrt{2} & \cdot & \cdot & \cdot & \sqrt{2} & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

ST[5, 3, 1, 4]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 2 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & -\sqrt{2} & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \sqrt{2} & \cdot & \cdot & \cdot & \sqrt{2} & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

ST[5, 4, 1, 4]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 2 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & -\sqrt{2} & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \sqrt{2} & \cdot & \cdot & \cdot & \sqrt{2} & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

ST[6, 1, 1, 4]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

ST[6, 5, 1, 4]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

ST[7, 1, 1, 4]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 2 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & -\sqrt{2} & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \sqrt{2} & \cdot & \cdot & \cdot & \sqrt{2} & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

ST[7, 2, 1, 4]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 2 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & -\sqrt{2} & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \sqrt{2} & \cdot & \cdot & \cdot & \sqrt{2} & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

ST[7, 3, 1, 4]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 2 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & -\sqrt{2} & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \sqrt{2} & \cdot & \cdot & \cdot & \sqrt{2} & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

ST[7, 4, 1, 4]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 2 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & -\sqrt{2} & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \sqrt{2} & \cdot & \cdot & \cdot & \sqrt{2} & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

ST[7, 5, 1, 4]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 2 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & -\sqrt{2} & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \sqrt{2} & \cdot & \cdot & \cdot & \sqrt{2} & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

ST[7, 6, 1, 4]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 2 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & -\sqrt{2} & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \sqrt{2} & \cdot & \cdot & \cdot & \sqrt{2} & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

PQ[0, 1, 2, 4]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 2 & \cdot & 2 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & 1 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot \end{pmatrix}$$

PQ[1, 1, 2, 4]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

PQ[2, 1, 2, 4]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & -\sqrt{2} & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & -\sqrt{2} & \cdot & -\sqrt{2} & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot \end{pmatrix}$$

PQ[3, 1, 2, 4]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

PQ[3, 2, 2, 4]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

PQ[4, 1, 2, 4]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & -1 & \cdot & \cdot & \cdot & -1 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot \end{pmatrix}$$

PQ[4, 3, 2, 4]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & -1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & 1 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot \end{pmatrix}$$

PQ[5, 1, 2, 4]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

PQ[5, 2, 2, 4]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

PQ[5, 3, 2, 4]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

PQ[5, 4, 2, 4]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

PQ[6, 1, 2, 4]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \sqrt{2} & \cdot & \sqrt{2} & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \sqrt{2} & \cdot & \cdot & \cdot & \sqrt{2} & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot \end{pmatrix}$$

PQ[6, 5, 2, 4]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \sqrt{2} & \cdot & \sqrt{2} & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \sqrt{2} & \cdot & \cdot & \cdot & \sqrt{2} & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot \end{pmatrix}$$

PQ[7, 1, 2, 4]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

PQ[7, 2, 2, 4]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

PQ[7, 3, 2, 4]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

PQ[7, 4, 2, 4]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

PQ[7, 5, 2, 4]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

PQ[7, 6, 2, 4]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

ST[0, 1, 2, 4]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

ST[1, 1, 2, 4]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & 1 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

ST[2, 1, 2, 4]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & -\sqrt{2} & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & -1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

ST[3, 1, 2, 4]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & 1 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

ST[3, 2, 2, 4]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & 1 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

ST[4, 1, 2, 4]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 2 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & -\sqrt{2} & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \sqrt{2} & \cdot & \cdot & \cdot & \sqrt{2} & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

ST[4, 3, 2, 4]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 2 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & -\sqrt{2} & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \sqrt{2} & \cdot & \cdot & \cdot & \sqrt{2} & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

ST[5, 1, 2, 4]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & 1 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

ST[5, 2, 2, 4]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & 1 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

ST[5, 3, 2, 4]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & 1 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

ST[5, 4, 2, 4]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & 1 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

ST[6, 1, 2, 4]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & -1 & \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \sqrt{2} & \cdot & \cdot & \cdot & \sqrt{2} & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

ST[6, 5, 2, 4]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & -1 & \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \sqrt{2} & \cdot & \cdot & \cdot & \sqrt{2} & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

ST[7, 1, 2, 4]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & 1 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

ST[7, 2, 2, 4]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & 1 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

ST[7, 3, 2, 4]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & 1 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

ST[7, 4, 2, 4]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & 1 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

ST[7, 5, 2, 4]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & 1 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

ST[7, 6, 2, 4]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & 1 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

PQ[0,1,0,5]

$$\begin{pmatrix}
\cdot & 5+\sqrt{5} & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & 4 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & 2 & 2 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & 2 & \cdot & 2 & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & \frac{1}{2}(5+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(5-\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(5-\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(5+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot \\
\cdot & 2 & \cdot & \cdot & \cdot & 2 & \cdot \\
\cdot & 2 & 2 & 2 & 2 & 2 & \cdot
\end{pmatrix}$$

PQ[1,1,0,5]

$$\begin{pmatrix}
\cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & 2 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & 1 & \frac{2}{3+\sqrt{5}} & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & 1 & \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & 1 & \frac{1}{2}(3-\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(3-\sqrt{5}) & 1 & \cdot & \cdot \\
\cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & 1 & \cdot \\
\cdot & 2 & 1 & \frac{1}{2}(3-\sqrt{5}) & 1 & 2 & \cdot
\end{pmatrix}$$

PQ[2,1,0,5]

$$\begin{pmatrix}
\cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & \frac{1}{2}(3+\sqrt{5}) & 2 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & 0 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & \frac{1}{2}(3+\sqrt{5}) & 1 & 1 & \frac{1}{2}(3+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot \\
\cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot \\
\cdot & 1 & 1 & 2 & \frac{1}{2}(3+\sqrt{5}) & 2 & 1 & \cdot
\end{pmatrix}$$

PQ[3,1,0,5]

$$\begin{pmatrix}
\cdot & \frac{1}{2}(3+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & \frac{1}{2}(3+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & 1 & \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & \frac{1}{2}(3+\sqrt{5}) & 1 & 1 & \frac{1}{2}(3+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & 1 & \cdot & \cdot \\
\cdot & \frac{1}{2}(3+\sqrt{5}) & 2 & 1 & 1 & 2 & \frac{1}{2}(3+\sqrt{5}) & \cdot
\end{pmatrix}$$

PQ[3,2,0,5]

$$\begin{pmatrix}
\cdot & \frac{1}{2}(3+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & 2 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & 1 & 2 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & 1 & \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & \frac{1}{2}(3+\sqrt{5}) & 1 & 1 & \frac{1}{2}(3+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & 1 & \cdot & \cdot \\
\cdot & 2 & \frac{1}{2}(3+\sqrt{5}) & 2 & 1 & 1 & 2 & \cdot
\end{pmatrix}$$

PQ[4,1,0,5]

$$\begin{pmatrix}
\cdot & 2 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & 2 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & 2 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & 2 & \cdot & 2 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & 1 & \frac{1}{2}(3-\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(3-\sqrt{5}) & 1 & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & 2 & \cdot & \cdot & \cdot & 2 & \cdot & \cdot \\
\cdot & 1 & \frac{1}{2}(3-\sqrt{5}) & 1 & 2 & 2 & 1 & \cdot
\end{pmatrix}$$

PQ[4, 3, 0, 5]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 2 & 2 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \frac{1}{2}(3-\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(3-\sqrt{5}) & 1 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\ \cdot & \frac{1}{2}(3-\sqrt{5}) & 1 & 2 & 2 & 1 & \frac{1}{2}(3-\sqrt{5}) & \cdot \end{pmatrix}$$

PQ[5, 1, 0, 5]

$$\begin{pmatrix} \cdot & \frac{1}{2}(5+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 2 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 2 & 2 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \frac{1}{2}(5+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(5-\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(5-\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(5+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & 1 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 2 & 2 & 2 & 2 & 2 & 2 & \cdot \end{pmatrix}$$

PQ[5, 2, 0, 5]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & 1 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot \end{pmatrix}$$

PQ[5, 3, 0, 5]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & 1 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot \end{pmatrix}$$

PQ[5, 4, 0, 5]

$$\begin{pmatrix} \cdot & \frac{1}{2}(5+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 2 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 2 & 2 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \frac{1}{2}(5+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(5-\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(5-\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(5+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & 1 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 2 & 2 & 2 & 2 & 2 & 2 & \cdot \end{pmatrix}$$

PQ[6, 1, 0, 5]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \frac{1}{2}(3-\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \frac{1}{2}(3-\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(3-\sqrt{5}) & 1 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 2 & 1 & \frac{1}{2}(3-\sqrt{5}) & 1 & 2 & 2 & \cdot \end{pmatrix}$$

PQ[6, 5, 0, 5]

$$\begin{pmatrix}
\cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & 1 & 2 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & 0 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & 1 & \frac{1}{2}(3-\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(3-\sqrt{5}) & 1 & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\
\cdot & 1 & 2 & 2 & 1 & \frac{1}{2}(3-\sqrt{5}) & 1 & \cdot
\end{pmatrix}$$

PQ[7, 1, 0, 5]

$$\begin{pmatrix}
\cdot & \frac{1}{2}(3+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & \frac{1}{2}(3+\sqrt{5}) & 2 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & 1 & \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & \frac{1}{2}(3+\sqrt{5}) & 1 & 1 & \frac{1}{2}(3+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & 1 & \cdot & \cdot \\
\cdot & 1 & 1 & 2 & \frac{1}{2}(3+\sqrt{5}) & 2 & 1 & \cdot
\end{pmatrix}$$

PQ[7, 2, 0, 5]

$$\begin{pmatrix}
\cdot & \frac{1}{2}(3+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & \frac{1}{2}(3+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & 1 & \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & \frac{1}{2}(3+\sqrt{5}) & 1 & 1 & \frac{1}{2}(3+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & 1 & \cdot & \cdot \\
\cdot & \frac{1}{2}(3+\sqrt{5}) & 2 & 1 & 1 & 2 & \frac{1}{2}(3+\sqrt{5}) & \cdot
\end{pmatrix}$$

PQ[7, 3, 0, 5]

$$\begin{pmatrix}
\cdot & \frac{1}{2}(3+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & 2 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & 2 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & 1 & \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & \frac{1}{2}(3+\sqrt{5}) & 1 & 1 & \frac{1}{2}(3+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & 1 & \cdot & \cdot \\
\cdot & 2 & 1 & 1 & 2 & \frac{1}{2}(3+\sqrt{5}) & 2 & \cdot
\end{pmatrix}$$

PQ[7, 4, 0, 5]

$$\begin{pmatrix}
\cdot & \frac{1}{2}(3+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & 2 & \frac{1}{2}(3+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & 1 & \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & \frac{1}{2}(3+\sqrt{5}) & 1 & 1 & \frac{1}{2}(3+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & 1 & \cdot & \cdot \\
\cdot & 1 & 2 & \frac{1}{2}(3+\sqrt{5}) & 2 & 1 & 1 & \cdot
\end{pmatrix}$$

PQ[7, 5, 0, 5]

$$\begin{pmatrix}
\cdot & \frac{1}{2}(3+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & 2 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & 1 & 2 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & 1 & \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & \frac{1}{2}(3+\sqrt{5}) & 1 & 1 & \frac{1}{2}(3+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & 1 & \cdot & \cdot \\
\cdot & 2 & \frac{1}{2}(3+\sqrt{5}) & 2 & 1 & 1 & 2 & \cdot
\end{pmatrix}$$

PQ[7,6,0,5]

$$\begin{pmatrix}
\cdot & \frac{1}{2}(3+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & \frac{1}{2}(3+\sqrt{5}) & 2 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & 1 & \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & \frac{1}{2}(3+\sqrt{5}) & 1 & 1 & \frac{1}{2}(3+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & 1 & \cdot & \cdot \\
\cdot & 1 & 1 & 2 & \frac{1}{2}(3+\sqrt{5}) & 2 & 1 & \cdot
\end{pmatrix}$$

ST[0,1,0,5]

$$\begin{pmatrix}
\cdot & 5+\sqrt{5} & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & \frac{1}{2}(3+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(3+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & 2 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & \frac{1}{2}(5+\sqrt{5}) & 0 & 0 & \frac{1}{2}(5+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\
\cdot & \frac{1}{2}(3+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(3+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(3+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(3+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(3+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(3+\sqrt{5}) & \cdot
\end{pmatrix}$$

ST[1,1,0,5]

$$\begin{pmatrix}
\cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & 1 & \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & 1 & \cdot & \cdot \\
\cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot
\end{pmatrix}$$

ST[2,1,0,5]

$$\begin{pmatrix}
\cdot & 4 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
2 & 2 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & \frac{1}{2}(3+\sqrt{5}) & 2 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & 2 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & 2 & 1 & 1 & 2 & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\
\cdot & 1 & \frac{1}{2}(3+\sqrt{5}) & 2 & 1 & 2 & 1 & \cdot
\end{pmatrix}$$

ST[3,1,0,5]

$$\begin{pmatrix}
\cdot & 2 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & \frac{1}{2}(3+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & 2 & \cdot & 2 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & 2 & 1 & 1 & 2 & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & 1 & \cdot & \cdot \\
\cdot & \frac{1}{2}(3+\sqrt{5}) & 1 & 2 & 2 & 1 & \frac{1}{2}(3+\sqrt{5}) & \cdot
\end{pmatrix}$$

ST[3,2,0,5]

$$\begin{pmatrix}
\cdot & 2 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\frac{2}{3+\sqrt{5}} & \frac{2}{3+\sqrt{5}} & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & 2 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & 1 & 2 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & 1 & \cdot & 2 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & 2 & 1 & 1 & 2 & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & \frac{1}{2}(3-\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & 2 & \cdot & \cdot \\
\cdot & 2 & 1 & 1 & \frac{1}{2}(3+\sqrt{5}) & 2 & 2 & \cdot
\end{pmatrix}$$

ST[4, 1, 0, 5]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 2 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 2 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot \end{pmatrix}$$

ST[4, 3, 0, 5]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 2 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 2 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot \end{pmatrix}$$

ST[5, 1, 0, 5]

$$\begin{pmatrix} \cdot & \frac{1}{2}(5+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \frac{1}{2}(3+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \frac{1}{2}(3+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(3+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \frac{1}{2}(5+\sqrt{5}) & 0 & 0 & \frac{1}{2}(5+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & 1 & \cdot & \cdot \\ \cdot & \frac{1}{2}(3+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(3+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(3+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(3+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(3+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(3+\sqrt{5}) & \cdot \end{pmatrix}$$

ST[5, 2, 0, 5]

$$\begin{pmatrix} \cdot & \frac{1}{2}(5-\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \frac{1}{2}(3-\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(3-\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \frac{1}{2}(3-\sqrt{5}) & \cdot & \frac{1}{2}(3-\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \frac{1}{2}(5-\sqrt{5}) & 0 & 0 & \frac{1}{2}(5-\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \frac{1}{2}(3-\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \frac{1}{2}(3-\sqrt{5}) & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot \end{pmatrix}$$

ST[5, 3, 0, 5]

$$\begin{pmatrix} \cdot & \frac{1}{2}(5-\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \frac{1}{2}(3-\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(3-\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \frac{1}{2}(3-\sqrt{5}) & \cdot & \frac{1}{2}(3-\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \frac{1}{2}(5-\sqrt{5}) & 0 & 0 & \frac{1}{2}(5-\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \frac{1}{2}(3-\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \frac{1}{2}(3-\sqrt{5}) & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot \end{pmatrix}$$

ST[5, 4, 0, 5]

$$\begin{pmatrix} \cdot & \frac{1}{2}(5+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \frac{1}{2}(3+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \frac{1}{2}(3+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(3+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \frac{1}{2}(5+\sqrt{5}) & 0 & 0 & \frac{1}{2}(5+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & 1 & \cdot & \cdot \\ \cdot & \frac{1}{2}(3+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(3+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(3+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(3+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(3+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(3+\sqrt{5}) & \cdot \end{pmatrix}$$

ST[6,1,0,5]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 2 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 2 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot \end{pmatrix}$$

ST[6,5,0,5]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 2 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 2 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & \cdot \end{pmatrix}$$

ST[7,1,0,5]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 2 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 2 & 2 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \frac{1}{2}(3+\sqrt{5}) & 2 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & \frac{1}{2}(3-\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 2 & 1 & 1 & 2 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 2 & \cdot & \cdot & \cdot & 1 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \frac{1}{2}(3+\sqrt{5}) & 2 & 1 & 2 & 1 & \cdot \end{pmatrix}$$

ST[7,2,0,5]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 2 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 2 & \frac{1}{2}(3+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \frac{1}{2}(3-\sqrt{5}) & \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 2 & 1 & 1 & 2 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & 2 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 2 & 1 & 2 & \frac{1}{2}(3+\sqrt{5}) & 1 & \cdot \end{pmatrix}$$

ST[7,3,0,5]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 2 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \frac{1}{2}(3-\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(3-\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 2 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 2 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & 2 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 2 & 1 & 1 & 2 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \frac{1}{2}(3-\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & 2 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 2 & 1 & 1 & \frac{1}{2}(3+\sqrt{5}) & 2 & 2 & \cdot \end{pmatrix}$$

ST[7,4,0,5]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 2 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \frac{1}{2}(3+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 2 & \cdot & 2 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 2 & 1 & 1 & 2 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & 1 & \cdot & \cdot \\ \cdot & \frac{1}{2}(3+\sqrt{5}) & 1 & 2 & 2 & 1 & \frac{1}{2}(3+\sqrt{5}) & \cdot \end{pmatrix}$$

ST[7,5,0,5]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 2 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 2 & 2 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 2 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 2 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 2 & \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 2 & 1 & 1 & 2 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 2 & \cdot & \cdot & \cdot & \frac{1}{2}(3-\sqrt{5}) & \cdot & \cdot \\ \cdot & 2 & 2 & \frac{1}{2}(3+\sqrt{5}) & 1 & 1 & 2 & \cdot \end{pmatrix}$$

ST[7,6,0,5]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 2 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 2 & 2 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \frac{1}{2}(3+\sqrt{5}) & 2 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & \frac{1}{2}(3-\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 2 & 1 & 1 & 2 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 2 & \cdot & \cdot & \cdot & 1 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \frac{1}{2}(3+\sqrt{5}) & 2 & 1 & 2 & 1 & \cdot \end{pmatrix}$$

PQ[0, 1, 1, 5]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \frac{1}{2}(3+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(3+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \sqrt{5} & \sqrt{5} & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\ \cdot & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \cdot \end{pmatrix}$$

PQ[1, 1, 1, 5]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

PQ[2, 1, 1, 5]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \frac{1}{2}(-1-\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(-1-\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \frac{1}{2}(1-\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \frac{1}{2}(-1-\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(-1-\sqrt{5}) & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\ \cdot & \frac{1}{2}(-1-\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(-1-\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(1-\sqrt{5}) & 0 & \frac{1}{2}(1-\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(-1-\sqrt{5}) & \cdot \end{pmatrix}$$

PQ[3, 1, 1, 5]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

PQ[3, 2, 1, 5]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

PQ[4, 1, 1, 5]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & -1 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \frac{1}{2}(-1+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(-1+\sqrt{5}) & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \frac{1}{2}(-1+\sqrt{5}) & 0 & -1 & -1 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

PQ[4, 3, 1, 5]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \frac{1}{2}(1-\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(1-\sqrt{5}) & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\ \cdot & \frac{1}{2}(1-\sqrt{5}) & 0 & 1 & 1 & 0 & \frac{1}{2}(1-\sqrt{5}) & \cdot \end{pmatrix}$$

PQ[5, 1, 1, 5]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

PQ[5, 2, 1, 5]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

PQ[5, 3, 1, 5]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

PQ[5, 4, 1, 5]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

PQ[6, 1, 1, 5]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \frac{1}{2}(1-\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \frac{1}{2}(1-\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(1-\sqrt{5}) & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & 0 & \frac{1}{2}(1-\sqrt{5}) & 0 & 1 & 1 & \cdot \end{pmatrix}$$

PQ[6, 5, 1, 5]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \frac{1}{2}(1-\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(1-\sqrt{5}) & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 1 & 1 & 0 & \frac{1}{2}(1-\sqrt{5}) & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

PQ[7, 1, 1, 5]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

PQ[7, 2, 1, 5]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

PQ[7, 3, 1, 5]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

PQ[7, 4, 1, 5]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

PQ[7, 5, 1, 5]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

PQ[7, 6, 1, 5]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

ST[0, 1, 1, 5]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

ST[1, 1, 1, 5]

$$\begin{pmatrix} \cdot & \frac{1}{2}(3+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \frac{1}{2}(-1-\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

ST[2, 1, 1, 5]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

ST[3, 1, 1, 5]

$$\begin{pmatrix} \cdot & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & -1 & \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

ST[3, 2, 1, 5]

$$\begin{pmatrix} \cdot & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \frac{1}{2}(1-\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \frac{1}{2}(1-\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & 1 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

ST[4, 1, 1, 5]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

ST[4, 3, 1, 5]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

ST[5, 1, 1, 5]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

ST[5, 2, 1, 5]

$$\begin{pmatrix} \cdot & \sqrt{5} & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \frac{1}{2}(-1-\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \frac{1}{2}(-1+\sqrt{5}) & \cdot & \frac{1}{2}(1-\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \frac{1}{2}(1-\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \frac{1}{2}(1-\sqrt{5}) & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

ST[5, 3, 1, 5]

$$\begin{pmatrix} \cdot & \sqrt{5} & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \frac{1}{2}(-1-\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \frac{1}{2}(-1+\sqrt{5}) & \cdot & \frac{1}{2}(1-\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \frac{1}{2}(1-\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \frac{1}{2}(1-\sqrt{5}) & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

ST[5, 4, 1, 5]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

ST[6, 1, 1, 5]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

ST[6, 5, 1, 5]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

ST[7, 1, 1, 5]

$$\begin{pmatrix} \cdot & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \frac{1}{2}(-1-\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \frac{1}{2}(1-\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

ST[7, 2, 1, 5]

$$\begin{pmatrix} \cdot & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \frac{1}{2}(-1-\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \frac{1}{2}(-1+\sqrt{5}) & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 1 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

ST[7, 3, 1, 5]

$$\begin{pmatrix} \cdot & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \frac{1}{2}(1-\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \frac{1}{2}(1-\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & 1 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

ST[7, 4, 1, 5]

$$\begin{pmatrix} \cdot & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & -1 & \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

〔114〕

ST[7,5,1,5]

$$\begin{pmatrix} \cdot & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \frac{1}{2}(1-\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & -1 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \frac{1}{2}(1-\sqrt{5}) & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

ST[7,6,1,5]

$$\begin{pmatrix} \cdot & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \frac{1}{2}(-1-\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \frac{1}{2}(1-\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

PQ[0, 1, 2, 5]

$$\begin{pmatrix}
\cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\frac{1}{2}(3+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(3+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & 1+\sqrt{5} & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & 3+\sqrt{5} & \cdot & 3+\sqrt{5} & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & 0 & \sqrt{5} & \sqrt{5} & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & 3+\sqrt{5} & \cdot & \cdot & \cdot & 3+\sqrt{5} & \cdot & \cdot \\
\cdot & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \cdot
\end{pmatrix}$$

PQ[1, 1, 2, 5]

$$\begin{pmatrix}
\cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & -1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & 0 & \frac{1}{2}(-1+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & 0 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & 0 & \frac{1}{2}(-1+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(-1+\sqrt{5}) & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\
\cdot & -1 & 0 & \frac{1}{2}(-1+\sqrt{5}) & 0 & -1 & -1 & \cdot
\end{pmatrix}$$

PQ[2, 1, 2, 5]

$$\begin{pmatrix}
\cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & 0 & \frac{1}{2}(-1+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & 0 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & 0 & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\
\cdot & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(-1+\sqrt{5}) & 0 & \frac{1}{2}(-1+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \cdot
\end{pmatrix}$$

PQ[3, 1, 2, 5]

$$\begin{pmatrix}
\cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \cdot & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & 0 & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot \\
\cdot & 0 & \frac{1}{2}(-1+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(-1+\sqrt{5}) & 0 & \cdot
\end{pmatrix}$$

PQ[3, 2, 2, 5]

$$\begin{pmatrix}
\cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & \frac{1}{2}(-1+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(-1+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \cdot & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & 0 & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot \\
\cdot & \frac{1}{2}(-1+\sqrt{5}) & 0 & \frac{1}{2}(-1+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(-1+\sqrt{5}) & \cdot
\end{pmatrix}$$

PQ[4, 1, 2, 5]

$$\begin{pmatrix}
\cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & -1 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & 0 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & 0 & \frac{1}{2}(-1+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(-1+\sqrt{5}) & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\
\cdot & 0 & \frac{1}{2}(-1+\sqrt{5}) & 0 & -1 & -1 & 0 & \cdot
\end{pmatrix}$$

PQ[4, 3, 2, 5]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & -1 & -1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \frac{1}{2}(-1+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(-1+\sqrt{5}) & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\ \cdot & \frac{1}{2}(-1+\sqrt{5}) & 0 & -1 & -1 & 0 & \frac{1}{2}(-1+\sqrt{5}) & \cdot \end{pmatrix}$$

PQ[5, 1, 2, 5]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \frac{1}{2}(3+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(3+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \frac{1}{2}(3+\sqrt{5}) & \cdot & \frac{1}{2}(3+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \sqrt{5} & \sqrt{5} & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \frac{1}{2}(3+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \frac{1}{2}(3+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot \\ \cdot & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \cdot \end{pmatrix}$$

PQ[5, 2, 2, 5]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ -1 & -1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & -1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & -1 & -1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & -1 & \cdot & -1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & -1 & \cdot & \cdot & \cdot & -1 & \cdot & \cdot \\ \cdot & -1 & -1 & -1 & -1 & -1 & -1 & \cdot \end{pmatrix}$$

PQ[5, 3, 2, 5]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ -1 & -1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & -1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & -1 & -1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & -1 & \cdot & -1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & -1 & \cdot & \cdot & \cdot & -1 & \cdot & \cdot \\ \cdot & -1 & -1 & -1 & -1 & -1 & -1 & \cdot \end{pmatrix}$$

PQ[5, 4, 2, 5]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \frac{1}{2}(3+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(3+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \frac{1}{2}(3+\sqrt{5}) & \cdot & \frac{1}{2}(3+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \sqrt{5} & \sqrt{5} & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \frac{1}{2}(3+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \frac{1}{2}(3+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot \\ \cdot & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \cdot \end{pmatrix}$$

PQ[6, 1, 2, 5]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \frac{1}{2}(-1+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \frac{1}{2}(-1+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(-1+\sqrt{5}) & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\ \cdot & -1 & 0 & \frac{1}{2}(-1+\sqrt{5}) & 0 & -1 & -1 & \cdot \end{pmatrix}$$

PQ[6,5,2,5]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & -1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \frac{1}{2}(-1+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(-1+\sqrt{5}) & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & -1 & -1 & 0 & \frac{1}{2}(-1+\sqrt{5}) & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

PQ[7,1,2,5]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \frac{1}{2}(-1+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \cdot & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot \\ \cdot & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(-1+\sqrt{5}) & 0 & \frac{1}{2}(-1+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \cdot \end{pmatrix}$$

PQ[7,2,2,5]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \cdot & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \frac{1}{2}(-1+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(-1+\sqrt{5}) & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

PQ[7,3,2,5]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \frac{1}{2}(-1+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \frac{1}{2}(-1+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \cdot & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot \\ \cdot & \frac{1}{2}(-1+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(-1+\sqrt{5}) & 0 & \frac{1}{2}(-1+\sqrt{5}) & \cdot \end{pmatrix}$$

PQ[7,4,2,5]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \frac{1}{2}(-1+\sqrt{5}) & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \cdot & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot \\ \cdot & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(-1+\sqrt{5}) & 0 & \frac{1}{2}(-1+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \cdot \end{pmatrix}$$

PQ[7,5,2,5]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \frac{1}{2}(-1+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(-1+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \cdot & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot \\ \cdot & \frac{1}{2}(-1+\sqrt{5}) & 0 & \frac{1}{2}(-1+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(-1+\sqrt{5}) & \cdot \end{pmatrix}$$

PQ[7,6,2,5]

$$\begin{pmatrix}
\cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & 0 & \frac{1}{2}(-1+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \cdot & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & 0 & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot \\
\cdot & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(-1+\sqrt{5}) & 0 & \frac{1}{2}(-1+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \cdot
\end{pmatrix}$$

ST[0,1,2,5]

$$\begin{pmatrix}
\cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & 0 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\
\cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot
\end{pmatrix}$$

ST[1,1,2,5]

$$\begin{pmatrix}
\cdot & \frac{1}{2}(3+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & 0 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & \frac{1}{2}(3+\sqrt{5}) & -1 & -1 & \frac{1}{2}(3+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\
\cdot & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \cdot
\end{pmatrix}$$

ST[2,1,2,5]

$$\begin{pmatrix}
\cdot & 1+\sqrt{5} & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
-1 & -1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & 0 & \frac{1}{2}(-1+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & 0 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & -1 & -1 & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\
\cdot & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & 0 & \frac{1}{2}(-1+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(-1+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \cdot
\end{pmatrix}$$

ST[3,1,2,5]

$$\begin{pmatrix}
\cdot & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & -1 & \cdot & -1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & -1 & -1 & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\
\cdot & 0 & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(-1+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(-1+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & 0 & \cdot
\end{pmatrix}$$

ST[3,2,2,5]

$$\begin{pmatrix}
\cdot & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\frac{1}{2}(-1+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(-1+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & \frac{1}{2}(-1+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(-1+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & 0 & \cdot & -1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & -1 & -1 & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & \frac{1}{2}(-1+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & -1 & \cdot & \cdot \\
\cdot & \frac{1}{2}(-1+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & 0 & \frac{1}{2}(-1+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(-1+\sqrt{5}) & \cdot
\end{pmatrix}$$

ST[4,1,2,5]

$$\begin{pmatrix}
\cdot & 3+\sqrt{5} & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & 0 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & \frac{1}{2}(3+\sqrt{5}) & -1 & -1 & \frac{1}{2}(3+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\
\cdot & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \cdot
\end{pmatrix}$$

ST[4,3,2,5]

$$\begin{pmatrix}
\cdot & 3+\sqrt{5} & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & 0 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & \frac{1}{2}(3+\sqrt{5}) & -1 & -1 & \frac{1}{2}(3+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\
\cdot & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \cdot
\end{pmatrix}$$

ST[5,1,2,5]

$$\begin{pmatrix}
\cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & 0 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\
\cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot
\end{pmatrix}$$

ST[5,2,2,5]

$$\begin{pmatrix}
\cdot & \sqrt{5} & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\frac{1}{2}(-1+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(-1+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & \frac{1}{2}(-1+\sqrt{5}) & \cdot & \frac{1}{2}(-1+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & \sqrt{5} & 0 & 0 & \sqrt{5} & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & \frac{1}{2}(-1+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \frac{1}{2}(-1+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot \\
\cdot & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \cdot
\end{pmatrix}$$

ST[5,3,2,5]

$$\begin{pmatrix}
\cdot & \sqrt{5} & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\frac{1}{2}(-1+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(-1+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & \frac{1}{2}(-1+\sqrt{5}) & \cdot & \frac{1}{2}(-1+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & \sqrt{5} & 0 & 0 & \sqrt{5} & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & \frac{1}{2}(-1+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \frac{1}{2}(-1+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot \\
\cdot & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \cdot
\end{pmatrix}$$

ST[5,4,2,5]

$$\begin{pmatrix}
\cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & 0 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\
\cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot
\end{pmatrix}$$

ST[6, 1, 2, 5]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 3+\sqrt{5} & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \frac{1}{2}(3+\sqrt{5}) & -1 & -1 & \frac{1}{2}(3+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\ \cdot & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \cdot \end{pmatrix}$$

ST[6, 5, 2, 5]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 3+\sqrt{5} & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \frac{1}{2}(3+\sqrt{5}) & -1 & -1 & \frac{1}{2}(3+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\ \cdot & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \cdot \end{pmatrix}$$

ST[7, 1, 2, 5]

$$\begin{pmatrix} \cdot & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ -1 & -1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \frac{1}{2}(-1+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \frac{1}{2}(-1+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & -1 & -1 & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & -1 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\ \cdot & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & 0 & \frac{1}{2}(-1+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(-1+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \cdot \end{pmatrix}$$

ST[7, 2, 2, 5]

$$\begin{pmatrix} \cdot & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \frac{1}{2}(-1+\sqrt{5}) & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \frac{1}{2}(-1+\sqrt{5}) & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & -1 & -1 & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & -1 & \cdot & \cdot \\ \cdot & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(-1+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(-1+\sqrt{5}) & 0 & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \cdot \end{pmatrix}$$

ST[7, 3, 2, 5]

$$\begin{pmatrix} \cdot & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \frac{1}{2}(-1+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(-1+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \frac{1}{2}(-1+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(-1+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & -1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & -1 & -1 & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \frac{1}{2}(-1+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & -1 & \cdot & \cdot \\ \cdot & \frac{1}{2}(-1+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & 0 & \frac{1}{2}(-1+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(-1+\sqrt{5}) & \cdot \end{pmatrix}$$

ST[7, 4, 2, 5]

$$\begin{pmatrix} \cdot & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & -1 & \cdot & -1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & -1 & -1 & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(-1+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(-1+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

ST[7,5,2,5]

$$\begin{pmatrix}
\cdot & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
-1 & -1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & \frac{1}{2}(-1+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & \frac{1}{2}(-1+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & -1 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & -1 & -1 & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & -1 & \cdot & \cdot & \cdot & \frac{1}{2}(-1+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot \\
\cdot & \frac{1}{2}(-1+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(-1+\sqrt{5}) & 0 & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(-1+\sqrt{5}) & \cdot
\end{pmatrix}$$

ST[7,6,2,5]

$$\begin{pmatrix}
\cdot & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
-1 & -1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & 0 & \frac{1}{2}(-1+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & 0 & \cdot & \frac{1}{2}(-1+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & -1 & -1 & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & -1 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\
\cdot & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & 0 & \frac{1}{2}(-1+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(-1+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(1+\sqrt{5}) & \cdot
\end{pmatrix}$$

PQ[0, 1, 3, 5]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 2 & 2 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \frac{1}{2}(5+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(5-\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(5-\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(5+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 2 & 2 & 2 & 2 & 2 & 2 & \cdot \end{pmatrix}$$

PQ[1, 1, 3, 5]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

PQ[2, 1, 3, 5]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ -1 & -1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \frac{1}{2}(-3-\sqrt{5}) & -2 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \frac{1}{2}(-3-\sqrt{5}) & -1 & -1 & \frac{1}{2}(-3-\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\ \cdot & -1 & -1 & -2 & \frac{1}{2}(-3-\sqrt{5}) & -2 & -1 & \cdot \end{pmatrix}$$

PQ[3, 1, 3, 5]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

PQ[3, 2, 3, 5]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

PQ[4, 1, 3, 5]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 1 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 2 & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \frac{1}{2}(3-\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(3-\sqrt{5}) & 1 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \frac{1}{2}(3-\sqrt{5}) & 1 & 2 & 2 & 1 & \cdot \end{pmatrix}$$

PQ[4, 3, 3, 5]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ -1 & -1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & -2 & -2 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & -1 & \frac{1}{2}(-3+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(-3+\sqrt{5}) & -1 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\ \cdot & \frac{1}{2}(-3+\sqrt{5}) & -1 & -2 & -2 & -1 & \frac{1}{2}(-3+\sqrt{5}) & \cdot \end{pmatrix}$$

PQ[5, 1, 3, 5]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

PQ[5, 2, 3, 5]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

PQ[5, 3, 3, 5]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

PQ[5, 4, 3, 5]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

PQ[6, 1, 3, 5]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ -1 & -1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & -1 & \frac{1}{2}(-3+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & -1 & \frac{1}{2}(-3+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(-3+\sqrt{5}) & -1 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\ \cdot & -2 & -1 & \frac{1}{2}(-3+\sqrt{5}) & -1 & -2 & -2 & \cdot \end{pmatrix}$$

PQ[6,5,3,5]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ -1 & -1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & -1 & -2 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & -1 & \frac{1}{2}(-3+\sqrt{5}) & \frac{1}{2}(-3+\sqrt{5}) & -1 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\ \cdot & -1 & -2 & -2 & -1 & \frac{1}{2}(-3+\sqrt{5}) & -1 & \cdot \end{pmatrix}$$

PQ[7,1,3,5]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

PQ[7,2,3,5]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

PQ[7,3,3,5]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

PQ[7,4,3,5]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

PQ[7,5,3,5]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

PQ[7, 6, 3, 5]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

ST[0, 1, 3, 5]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

ST[1, 1, 3, 5]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & -1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & -1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & -1 & \cdot & \cdot & \cdot & -1 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

ST[2, 1, 3, 5]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

ST[3, 1, 3, 5]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 2 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \frac{1}{2}(-3-\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 2 & \cdot & -2 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & -1 & \cdot & \cdot & \cdot & -1 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

ST[3, 2, 3, 5]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 2 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & -2 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & -2 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \frac{1}{2}(-3+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & -2 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

ST[4,1,3,5]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

ST[4,3,3,5]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

ST[5,1,3,5]

$$\begin{pmatrix} \cdot & \frac{1}{2}(5+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \frac{1}{2}(-3-\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & -1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & -1 & \cdot & \cdot & \cdot & -1 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

ST[5,2,3,5]

$$\begin{pmatrix} \cdot & \frac{1}{2}(5-\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & -1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \frac{1}{2}(3-\sqrt{5}) & \cdot & \frac{1}{2}(-3+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \frac{1}{2}(-3+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \frac{1}{2}(-3+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

ST[5,3,3,5]

$$\begin{pmatrix} \cdot & \frac{1}{2}(5-\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & -1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \frac{1}{2}(3-\sqrt{5}) & \cdot & \frac{1}{2}(-3+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \frac{1}{2}(-3+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \frac{1}{2}(-3+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

ST[5,4,3,5]

$$\begin{pmatrix} \cdot & \frac{1}{2}(5+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \frac{1}{2}(-3-\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & -1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & -1 & \cdot & \cdot & \cdot & -1 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

ST[6, 1, 3, 5]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

ST[6, 5, 3, 5]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

ST[7, 1, 3, 5]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 2 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & -1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & \frac{1}{2}(-3+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & -2 & \cdot & \cdot & \cdot & -1 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

ST[7, 2, 3, 5]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 2 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & -1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \frac{1}{2}(3-\sqrt{5}) & \cdot & -1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & -1 & \cdot & \cdot & \cdot & -2 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

ST[7, 3, 3, 5]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 2 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & -2 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & -2 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \frac{1}{2}(-3+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & -2 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

ST[7, 4, 3, 5]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 2 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \frac{1}{2}(-3-\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 2 & \cdot & -2 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & -1 & \cdot & \cdot & \cdot & -1 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

〔128〕

ST[7,5,3,5]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 2 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & -2 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 2 & \cdot & -1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & -2 & \cdot & \cdot & \cdot & \frac{1}{2}(-3+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$

ST[7,6,3,5]

$$\begin{pmatrix} \cdot & 2 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & -1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 1 & \cdot & \frac{1}{2}(-3+\sqrt{5}) & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & -2 & \cdot & \cdot & \cdot & -1 & \cdot & \cdot \\ \cdot & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot \end{pmatrix}$$