$M_{(6)}$

 $\begin{pmatrix}
39 & 24 & 0 & 0 \\
8 & 31 & 16 & 0 \\
0 & 16 & 23 & 8 \\
0 & 0 & 24 & 15
\end{pmatrix}$

 $M_{(51)}$

 $\begin{pmatrix}
48 & 78 & 30 & 0 \\
26 & 42 & 32 & 10 \\
10 & 32 & 26 & 6 \\
0 & 30 & 18 & 0
\end{pmatrix}$

 $M_{(42)}$

 $\begin{pmatrix}
60 & 66 & 18 & 0 \\
22 & 50 & 32 & 6 \\
6 & 32 & 34 & 10 \\
0 & 18 & 30 & 12
\end{pmatrix}$

 $M_{(411)}$

 $\begin{pmatrix}
15 & 39 & 33 & 9 \\
13 & 24 & 13 & 2 \\
11 & 13 & 4 & 0 \\
9 & 6 & 0 & 0
\end{pmatrix}$

 $M_{(33)}$

 $\begin{pmatrix}
27 & 36 & 12 & 0 \\
12 & 23 & 16 & 4 \\
4 & 16 & 15 & 4 \\
0 & 12 & 12 & 3
\end{pmatrix}$

 $M_{(321)}$

 $\begin{pmatrix}
36 & 78 & 54 & 12 \\
26 & 46 & 28 & 6 \\
18 & 28 & 14 & 2 \\
12 & 18 & 6 & 0
\end{pmatrix}$

 $M_{(222)}$

 $\begin{pmatrix} 8 & 12 & 6 & 1 \\ 4 & 8 & 5 & 1 \\ 2 & 5 & 4 & 1 \\ 1 & 3 & 3 & 1 \end{pmatrix}$