```
In[278]:= TableForm
           Map With
                  {g = EdgeDelete[ReadGrof[#[[1]]], #[[3, 3]]]},
                 Join[
                   \{\#[[1]] \rightarrow \#[[2]],
                     ChromaticPolynomial[ReadGrof[#[[1]]], 4] /24 \rightarrow
                       ChromaticPolynomial[ReadGrof[#[[2]]], 4] / 24
                   },
                   {
                     MatrixForm[GenMatrix[g, #[[3, 2]]],
                       TableHeadings \rightarrow \{\#[[3, 2]], \#[[3, 2]]\}
                   }
                 ]
                ] &,
              Take[deps3, 100]
            TableDepth \rightarrow 3
Out[278]//TableForm=
                                                           5 4
                                                       1
                                                               3
                                            2
                                                    1
                                                           2
          2 \rightarrow 3
                           1 \rightarrow 1
                                                    4
                                                              2
                                            1
5
4
                                               4
                                                    2
                                                           2
                                                              4
                                                               1
                                                2
                                                               1
                                            2
5
                                                           2
          3 → 6
                           1 \rightarrow 4
                                                       1
                                                           6
                                                2
6
6
                                                              5
                                            4
3
1
                                                    6
2
5
                                                               4
                                                    2
                                                           6
                                                              5
                                                               4
                                                              2
                                            2 3 6 5
                                                    1
4
3
2
          3 \rightarrow 5
                           1 \to 1
                                                           4
                                                              2
                                                               2
                                                1
                                            5
                                                              3
                                                5
3
3
5
                                                   1
5
3
                                                           3
          3 \rightarrow 7
                           1 \rightarrow 5
                                                           5
                                                              5
                                            6
2
                                                           1
                                                2
                                                               3
                                            2
6
                                                           2
                                                              2
                                                   1
                                                       4
          3 \rightarrow 9
                           1 \rightarrow 1
                                              4 2 4
                                                   4
3
2
2
                                                           4 4
                                            5
4
3
                                                           1
                                                           6
                                                3
                                                               4
                                                          5 5
6 2
1 6
                                            2
1
6
4
                           4 \rightarrow 4
          4 → 6
                                              6 2 6
                                                   6
                                                       2
                                                           6 1
                                                       2
                                                5
                                                    3
                                            3 | 4
2 | 4
6 | 4
4 | 4
                                                          2 3
4 2
2 4
4 1
                                                       4
2
4
2
                                                   1
4
2
3
          5 \rightarrow 10
                           1 \, \to \, 1
```

5 → 18	1 → 3	$ \begin{pmatrix}  & 4 & 3 & 1 & 7 & 5 \\  & 4 & 5 & 7 & 6 & 6 & 7 \\  & 3 & 7 & 1 & 7 & 5 & 3 \\  & 1 & 6 & 7 & 4 & 7 & 5 \\  & 7 & 6 & 5 & 7 & 4 & 7 \\  & 5 & 7 & 3 & 5 & 7 & 1 \end{pmatrix} $ $ \begin{pmatrix}  & 4 & 5 & 2 & 7 & 3 \\  & 4 & 1 & 6 & 2 & 5 & 6 \end{pmatrix} $
5 → 14	1 → 4	5 6 1 6 5 2 2 2 6 2 6 6 7 5 5 6 4 6 3 6 2 6 6 2
5 → 13	1 → 1	3 4 4 4 4 4 5 4 1 4 2 3 2 4 4 2 4 2 6 4 2 4 2 4 4 4 3 2 4 1
5 → 12	1 → 1	3 4 4 4 4 4 4 4 2 3 7 4 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2
5 → 17	1 → 1	6   4   1   4   3   2   5   4   4   4   4   4   4   4   4   4
5 → 19	1 → 4	3     6     1     6     2     5       7     2     6     1     6     5       5     6     2     6     2     6       4     6     5     5     6     4
5 → 16	1 → 1	6   4   1   4   2   3   3   2   4   4   2   4   2   5   4   2   4   2   4   4   3   2   4   1   7   5   7   5   7   5   7   7   5   7   7
5 → 11	1 → 5	
5 → 15	1 → 4	6     5     7     3     4       6     2     6     2     6     6       5     6     1     6     2     5       7     2     6     1     6     5       3     6     2     6     2     6       4     6     5     5     6     4
6 → 15	4 → 4	3     1     2     7     5       3     2     6     6     2     6       1     6     4     6     5     5       2     6     6     2     6     2       7     2     5     6     1     6       5     6     5     2     6     1       3     2     6     6     2     6       5     6     4     6     5     5       6     6     6     2     6     2       7     2     5     6     1     6
6 → 14	4 → 4	(1   6 5 2 6 1 <i>)</i> (   1 3 6 4 5 <sub>)</sub>
6 → 11	4 → 5	1 1 10 2 9 10 3 10 4 10 6 8 6 2 10 2 10 10 4 9 6 10 5 10 5 10 8 10 10 8

6 → 18	4 → 3	4     5     7     1     3       4     4     7     5     6     7       5     7     4     7     6     5       7     5     7     1     7     3       1     6     6     7     5     7       3     7     5     3     7     1
6 → 20	4 → 4	5     7     6     2     1       5     2     6     6     2     6       7     6     4     6     5     5       6     6     6     2     6     2       2     2     5     6     1     6       1     6     5     2     6     1
6 → 19	4 → 4	1 2 6 6 2 6 7 6 4 6 5 5 2 6 6 2 6 2 6 2 5 6 1 6 5 6 5 2 6 1
7 → 11	5 → 5	2 8 10 10 8 10 1 10 5 10 6 9 3 10 10 2 10 2 7 8 6 10 4 10 5 10 9 2 10 1
7 → 18	5 → 3	2 1 7 3 5 7 5 7 5 7 6 6 4 3 7 1 7 5 7 5 6 7 4 7 1 7 6 5 7 4
8 → 11	1 → 5	$ \begin{pmatrix} 2 & 5 & 4 & 3 & 1 \\ 2 & 8 & 10 & 8 & 10 & 10 \\ 5 & 10 & 1 & 10 & 2 & 9 \\ 4 & 8 & 10 & 4 & 10 & 6 \\ 3 & 10 & 2 & 10 & 2 & 10 \\ 1 & 10 & 9 & 6 & 10 & 5 \end{pmatrix} $
8 → 13	1 → 1	\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 7 & 5 \\ \frac{1}{1} & 2 & 4 & 4 & 2 & 4 \\ 2 & 4 & 1 & 4 & 3 & 2 \\ 3 & 4 & 4 & 4 & 4 & 4 \\ 7 & 2 & 3 & 4 & 1 & 4 \\ 5 & 4 & 2 & 4 & 4 & 2 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 7 & 5 \\ 2 & 3 & 4 & 1 & 4 \\ 5 & 4 & 2 & 4 & 4 & 2 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 3 & 5 & 7 & 2 & 1 \end{pmatrix}
8 → 12	1 → 1	3 4 4 4 4 4 4 5 4 1 4 2 3 7 4 4 2 4 2 4 2 4 1 4 3 2 4 1
8 → 16	1 → 1	\begin{array}{c c c c c c c c c c c c c c c c c c c
9 → 20	1 → 4	2     5     4     3     1       2     2     6     2     6     6       5     6     1     6     2     5       4     2     6     1     6     5       3     6     2     6     2     6       1     6     5     5     6     4
9 → 11	1 → 5	1     2     7     6     5       1     1     5     3     3     5       2     5     1     5     3     3       7     3     5     1     5     3       6     3     3     5     1     5       5     5     3     3     5     1
9 → 16	1 → 1	\( \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc

9 → 15	1 → 4	1 3 6 4 5 1 1 6 2 5 6 3 6 1 6 5 2 6 2 6 2 6 6 4 5 5 6 4 6 5 6 2 6 6 2
10 → 28	$1 \rightarrow 1$	3     2     7     5     6       3     4     4     4     4     4       2     4     1     4     2     3       7     4     4     2     4     2       5     4     2     4     2     4       6     4     3     2     4     1
10 → 30	$1 \rightarrow 4$	3 2 6 2 6 6 6 6 1 6 2 5 4 2 6 1 6 5 5 6 2 6 2 6 2 6 5 5 6 4
10 → 26	1 → 5	2 1 5 3 3 5 6 5 1 5 3 3 4 3 5 1 5 3 8 3 3 5 1 5 3 5 3 3 5 1 ( 2 5 8 4 6 )
10 → 35	1 → 4	2 1 6 2 5 6 5 6 1 6 5 2 8 2 6 2 6 6 4 5 5 6 4 6 6 6 2 6 6 2 2 6 8 4 5 2 1 6 2 5 6
10 → 25	1 → 4	2 1 6 2 5 6 6 6 1 6 5 2 8 2 6 2 6 6 4 5 5 6 4 6 5 6 2 6 6 2 4 5 7 2 6 4 5 7 6 6 7
10 → 36	1 → 3	5 7 1 7 5 3 7 6 7 4 7 5 2 6 5 7 4 7 6 7 3 5 7 1 ( 5 6 3 8 4 5 4 4 4 4 4 4
10 → 24	1 → 1	6   4   1   4   2   3   3   4   4   2   4   2   4   2   4   4   4
10 → 33	1 → 1	( 2 7 5 3 1 2 4 4 4 4 4 7 4 1 4 2 3 5 4 4 2 4 2 3 4 2 4 2 4 (1 4 3 2 4 1) ( 5 7 3 1 2 5 2 4 4 2 4
10 → 34	$1 \rightarrow 1$	(   5
10 → 27	1 → 1	
11 → 39	5 → 5	$ \begin{pmatrix} & & 3 & 2 & 7 & 5 & 6 \\ \hline 3 & 2 & 10 & 10 & 2 & 10 \\ 2 & 10 & 5 & 10 & 9 & 6 \\ 7 & 10 & 10 & 8 & 10 & 8 \\ 5 & 2 & 9 & 10 & 1 & 10 \\ 6 & 10 & 6 & 8 & 10 & 4 \\ \end{pmatrix} $

11 → 43	5 → 5	3     6     4     5     2       3     2     10     10     2     10       6     10     5     10     9     6       4     10     10     8     10     8       5     2     9     10     1     10       2     10     6     8     10     4
11 → 36	5 → 3	2     3     8     4     6       1     7     3     5     7       3     7     5     7     6       8     3     7     1     7     5       4     5     6     7     4     7       6     7     6     5     7     4
11 → 44	5 → 5	2 8 10 10 8 10 6 10 5 10 6 9 5 10 10 2 10 2 4 8 6 10 4 10 3 10 9 2 10 1
11 → 31	5 → 5	4     8     10     10     8     10       6     10     5     10     6     9       5     10     10     2     10     2       2     2     8     6     10     4     10       3     10     9     2     10     1
11 → 42	5 → 5	3 2 10 10 2 10 6 10 5 10 9 6 2 10 10 8 10 8 5 2 9 10 1 10 4 10 6 8 10 4
11 → 41	5 → 6	6 4 14 6 12 14 2 14 5 14 6 13 1 6 14 5 14 13 7 12 6 14 4 14 5 14 13 13 14 12 ( 2 5 8 4 6 )
11 → 38	5 → 3	2 1 7 3 5 7 5 7 5 7 6 6 8 3 7 1 7 5 4 5 6 7 4 7 6 7 6 5 7 4)
11 → 37	5 → 12	5     1     18     2     17     18       7     18     5     18     13     10       3     2     18     2     18     18       1     17     13     18     12     18       2     18     10     18     18     10       (     1     3     4     8     7       1     3     8     7     4     8
11 → 46	5 → 2	1 3 8 7 4 8 3 8 5 8 7 6 4 7 8 5 8 6 8 4 7 8 3 8 7 8 6 6 8 4 ( 1 7 5 8 3 )
11 → 40	5 → 9	1 5 11 9 7 11 7 11 5 11 7 9 5 9 11 1 11 3 8 7 7 11 3 11 3 11 9 3 11 1
12 → 48	1 → 1	\( \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc
12 → 35	1 → 4	\( \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc

12 → 49	1 <i>→</i> 4	2     6     8     4     3       2     1     6     2     5     6       6     6     1     6     5     2       8     2     6     2     6     6       4     5     5     6     4     6
12 → 30	1 → 4	\( \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc
12 → 27	1 → 1	\( 3 \   6 \ 2 \ 6 \ 6 \ 2 \ ) \\ \( \begin{array}{c ccccc} &   6 & 3 & 5 & 8 & 4 \ \hline 6 &   4 & 4 & 4 & 4 & 4 \ 3 &   4 & 1 & 4 & 2 & 3 \ 5 &   4 & 4 & 2 & 4 & 2 & 4 \ 4 &   4 & 3 & 2 & 4 & 1 \ \end{pmatrix} \)
12 → 47	1 → 1	3     6     5     8     4       3     4     4     4     4     4       6     4     1     4     2     3       5     4     4     2     4     2
12 → 39	1 → 5	8 4 2 4 2 4 1 4 4 3 2 4 1 6 2 1 7 5 6 1 5 3 3 5 5 2 5 1 5 3 3 1 5 3 7 3 3 5 1 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5
12 → 50	1 → 1	6     5     3     7     2       6     2     4     4     2     4       5     4     1     4     3     2       3     4     4     4     4     4       7     2     3     4     1     4       2     4     2     4     4     2
12 → 33	1 → 1	2     7     5     3     1       2     4     4     4     4     4       7     4     1     4     2     3       5     4     4     2     4     2       3     4     2     4     2     4       1     4     3     2     4     1
12 → 53	1 → 1	5 2 4 4 2 4 7 4 1 4 3 2 3 4 4 4 4 4
12 → 43	1 → 5	1       2       3       4       1       4       2       4       4       2       7       1       5       3       3       5       5       5       5       5       1       5       3       3       5       1       5       3       3       5       1       5       3       3       5       1       5       3       3       5       1       5       2       2       7       1       3       5       1       7       1       3       5       1       7       1       3       5       1       7       7       4
12 → 28	1 → 1	7 1 5 3 3 5 5 5 5 1 5 3 3 8 3 5 1 5 3 3 6 3 3 5 1 5 5 2 5 3 3 5 1 7 6 5 7 6 5 5 3 7 1 7 7 7 5 6 7 4
12 → 36	1 → 3	(   5 3 8 6 4 )
13 → 28	1 → 1	5     3     8     6     4       5     4     4     4     4     4       3     4     1     4     2     3       8     4     4     2     4     2       6     4     2     4     2     4       4     4     3     2     4     1

13 → 40	1 → 9	$ \begin{pmatrix} 4 & 3 & 1 & 7 & 5 \\ 4 & 3 & 11 & 7 & 7 & 11 \\ 3 & 11 & 1 & 11 & 9 & 3 \\ 1 & 7 & 11 & 5 & 11 & 9 \\ 7 & 7 & 9 & 11 & 5 & 11 \\ 5 & 11 & 3 & 9 & 11 & 1 \end{pmatrix} $
13 → 39	1 → 5	$ \begin{pmatrix} 4 & 5 & 2 & 7 & 3 \\ \hline 4 & 4 & 10 & 8 & 6 & 10 \\ 5 & 10 & 1 & 10 & 9 & 2 \\ 2 & 8 & 10 & 8 & 10 & 10 \\ 7 & 6 & 9 & 10 & 5 & 10 \\ 3 & 10 & 2 & 10 & 10 & 2 \end{pmatrix} $
13 → 48	1 → 1	3     5     8     6     4       3     4     4     4     4     4       5     4     1     4     2     3       8     4     4     2     4     2       6     4     2     4     2     4       4     4     3     2     4     1
13 → 31	1 → 5	$ \begin{pmatrix} & 6 & 3 & 7 & 5 & 4 \\ \hline 6 & 8 & 10 & 8 & 10 & 10 \\ 3 & 10 & 1 & 10 & 2 & 9 \\ 7 & 8 & 10 & 4 & 10 & 6 \\ 5 & 10 & 2 & 10 & 2 & 10 \\ 4 & 10 & 9 & 6 & 10 & 5 \end{pmatrix} $
13 → 26	1 → 5	4     3     2     8     6       4     1     5     3     3     5       3     5     1     5     3     3       2     3     5     1     5     3       8     3     3     5     1     5       6     5     3     3     5     1
13 → 24	1 → 1	4     6     5     8     3       4     2     4     4     2     4       6     4     1     4     3     2       5     4     4     4     4       8     2     3     4     1     4       3     4     2     4     4     2
13 → 53	1 → 1	3     6     8     5     4       3     4     4     4     4     4       6     4     1     4     2     3       8     4     4     2     4     2       5     4     2     4     2     4       4     4     3     2     4     1
13 → 43	1 → 5	$ \begin{pmatrix} & 6 & 5 & 7 & 3 & 4 \\ \hline 6 & 8 & 10 & 8 & 10 & 10 \\ 5 & 10 & 1 & 10 & 2 & 9 \\ 7 & 8 & 10 & 4 & 10 & 6 \\ 3 & 10 & 2 & 10 & 2 & 10 \\ 4 & 10 & 9 & 6 & 10 & 5 \end{pmatrix} $
13 → 34	1 → 1	(4   10   9   6   10   5 )       (   5   6   8   3   4 )       5   4   4   4   4   4         6   4   1   4   2   3         8   4   4   2   4         4   4   3   2   4         4   4   6   3   8   5         4   2   4   4   2   4         6   4   1   4   3   2         3   4   4   4   4   4         8   2   3   4   1   4         5   4   2   4   4   2         (   2   7   5   3   1 )
13 → 47	1 → 1	4     6     3     8     5       4     2     4     4     2     4       6     4     1     4     3     2       3     4     4     4     4       8     2     3     4     1     4       5     4     2     4     4     2
13 → 58	1 → 1	$ \begin{pmatrix} & 2 & 7 & 5 & 3 & 1 \\ 2 & 4 & 4 & 4 & 4 & 4 \\ 7 & 4 & 1 & 4 & 2 & 3 \\ 5 & 4 & 4 & 2 & 4 & 2 \\ 3 & 4 & 2 & 4 & 2 & 4 \\ 1 & 4 & 3 & 2 & 4 & 1 \end{pmatrix} $
13 → 50	1 → 1	(5   4   2   4   4   2 )       (2   7   5   3   1 )       (2   4   4   4   4   4   4   4   4   4

13 → 59	1 → 1	5       7       3       1       2           5       2       4       4       2       4           7       4       1       4       3       2           3       4       4       4       4       4       1       1       2       3       4       1       4       2       4       2       1       4       4       2       3       1       4       4       2       3       1       4       4       2       4       2       3       1       4       4       2       4       2       3       1       4       4       2       4       2       3       3       2       4       1       4       2       3       3       2       4       1       4       2       3       3       2       4       4       1       4       3       2       2       4
13 → 29	1 → 1	2 4 4 4 4 4 7 4 1 4 2 3 1 4 4 2 4 2 3 4 2 4 2 4 5 4 3 2 4 1 ( 2 8 5 6 3)
13 → 61	1 → 1	2 2 4 4 2 4 8 4 1 4 3 2 5 4 4 4 4 4 6 2 3 4 1 4 3 4 2 4 4 2 ( 3 8 2 5 6)
13 → 60	1 → 1	3 4 4 4 4 4 4 8 8 4 1 4 2 3 2 4 4 2 4 2 4 6 4 3 2 4 1 1 (5 3 2 8 4)
14 → 30	4 → 4	5 2 6 6 2 6 3 6 4 6 5 5 2 6 6 2 6 2 8 2 5 6 1 6
14 → 25	4 → 4	\(\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc
		( 4 3 1 7 5)
14 → 41	4 → 6	4     12     14     13     13     14       3     14     4     14     6     12       1     13     14     5     14     6       7     13     6     14     5     14       5     14     12     6     14     4
$14 \rightarrow 41$ $14 \rightarrow 39$	$4 \rightarrow 6$ $4 \rightarrow 5$	\[ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc
		$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
14 → 39	4 → 5	4       12       14       13       13       14         3       14       4       14       6       12         1       13       14       5       14       6         7       13       6       14       5       14         5       14       12       6       14       4         4       5       2       7       3         4       1       10       2       9       10         5       10       4       10       6       8         2       2       10       2       10       10         7       9       6       10       5       10         3       10       8       10       10       8         3       10       8       10       10       8         4       3       2       6       6       2       6         5       6       6       6       6       2       6         5       6       6       6       6       2       6         4       6       5       5       6       6       6       2
$14 \rightarrow 39$ $14 \rightarrow 56$	$4 \rightarrow 5$ $4 \rightarrow 4$	4       12       14       13       13       14         3       14       4       14       6       12         1       13       14       5       14       6         7       13       6       14       5       14         5       14       12       6       14       4         4       5       2       7       3         4       1       10       2       9       10         5       10       4       10       6       8         2       2       10       2       10       10         7       9       6       10       5       10         3       10       8       10       10       8         4       3       2       6       6       2       6         5       6       4       6       5       5       2       6       6       2       6         5       6       6       6       2       6       4       6       5       5       8       6       6       2       6       4       6       5       5       8

14 → 57	4 → 4	\[ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc
14 → 63	4 → 4	$ \begin{pmatrix} 2 & 7 & 5 & 3 & 1 \\ \hline 2 & 16 & 16 & 16 & 16 & 16 \\ 7 & 16 & 4 & 16 & 8 & 12 \\ 5 & 16 & 16 & 8 & 16 & 8 \\ 3 & 16 & 8 & 16 & 8 & 16 \\ 1 & 16 & 12 & 8 & 16 & 4 \\ \end{pmatrix} $
14 → 36	4 → 3	7     2     8     6     5       7     4     7     5     6     7       2     7     4     7     6     5       8     5     7     1     7     3       6     6     6     7     5     7       5     7     5     3     7     1
14 → 64	4 → 4	2     8     3     4     6       2     2     6     6     2     6       8     6     4     6     5     5       3     6     6     2     6     2       4     2     5     6     1     6       6     6     5     2     6     1
15 → 31	4 → 5	$ \begin{pmatrix} 5 & 3 & 2 & 6 & 4 \\ 5 & 2 & 10 & 2 & 10 & 10 \\ 3 & 10 & 4 & 10 & 8 & 6 \\ 2 & 2 & 10 & 1 & 10 & 9 \\ 6 & 10 & 8 & 10 & 8 & 10 \\ 4 & 10 & 6 & 9 & 10 & 5 \end{pmatrix} $
15 → 46	4 → 2	\( \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc
15 → 36	4 → 3	4     4     7     5     6     7       5     7     4     7     6     5       8     5     7     1     7     3       7     6     6     7     5     7       3     7     5     3     7     1
15 → 43	4 → 5	$ \begin{pmatrix} & 3 & 5 & 8 & 6 & 4 \\ \hline 3 & 2 & 10 & 2 & 10 & 10 \\ 5 & 10 & 4 & 10 & 8 & 6 \\ 8 & 2 & 10 & 1 & 10 & 9 \\ 6 & 10 & 8 & 10 & 8 & 10 \\ 4 & 10 & 6 & 9 & 10 & 5 \end{pmatrix} $
15 → 49	4 → 4	\[ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc