

4.3 1, 2, 3, 4, 5, 7, 9, 10, 17, 26

1. $\{(1,2) (2,3) (3,3) (3,4) (4,3) (4,5) (4,1) (1,6) (6,4) \}^3$

2. a) 2 3 3 2 3 4

b) 1 2 3 3 3 4 3 4 3 3 4 5 4 1 2 1 6 4 4 1 6 6 4 5

3. a) 3 3 3 3 3 4 3 3 3 4 3 3 3 4 3 4 3 4 3 3 4 5 3 4 1 2
3 4 1 6 3 3 4 1

b) 1 2 3 4 1 2 3 3 2 3 3 4 2 3 4 5 6 4 3 4 ... etc..

4. 2 3 4 1 2

5. 6 4 1 6

7.
$$\begin{bmatrix} 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & 0 \\ 1 & 0 & 1 & 1 & 1 & 0 \\ 0 & 1 & 1 & 1 & 0 & 1 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 1 & 0 & 1 & 0 & 1 & 0 \end{bmatrix}$$

9. (ac) (cd) (ce) (ef) (fd) (dc) (db) (bb) (ab) (bf)

10 a) cef cdc cd b

b) acd ace efd fdb abb abf dbb dbf

17 a)
$$\begin{bmatrix} 0 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 \\ 0 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 \\ 0 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 \\ 0 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 \\ 0 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 \\ 0 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 \end{bmatrix}$$

b) $\{(ac) (ad) (ab) (ae) (af) (bb) (bc) (bd) (be) (bf) (cb) (cc) (cd) (ce) (cf) (db) (dc) (dd) (de) (df) (eb) (ec) (ed) (ee) (ef) (fb) (fc) (fd) (fe) (ff) \}^3$

26.