

Question 1

(a)  $\frac{8x}{15}$

(b)  $\frac{9c}{14}$

(c)  $\frac{4w}{9}$

(d)  $\frac{x}{6}$

(e)  $\frac{4a}{45}$

(f)  $\frac{3m}{8}$

(g)  $\frac{13m}{21}$

(h)  $\frac{11x}{10}$

(i)  $\frac{47c}{36}$

(j)  $\frac{m}{10}$

(k)  $\frac{7n}{36}$

(l)  $\frac{11h}{24}$

Question 2

(a)  $\frac{5x + 2}{x^2}$

(b)  $\frac{x}{2}$

(c)  $\frac{2 - 4f}{fg}$

(d)  $\frac{18 + 2ac}{3ac}$

(e)  $\frac{w^2x + 36}{4w}$

(f)  $\frac{d^3 + 6}{3d^2}$

(g)  $\frac{2m^3 - 27}{12m}$

(h)  $\frac{3 - 2b}{4b^2}$

(i)  $\frac{ac^2 + 20}{5c}$

(j)  $\frac{x^5 - 2}{wx^2}$

(k)  $\frac{2b - 3a}{ab^3}$

(l)  $\frac{x^2y - 5}{5x}$

### Question 3

(a)  $\frac{5x + 11}{6}$

(b)  $\frac{12x + 11}{10}$

(c)  $\frac{26x + 13}{12}$

(d)  $\frac{11x - 7}{6}$

(e)  $\frac{17x - 10}{6}$

(f)  $\frac{9x - 16}{8}$

(g)  $\frac{19x + 10}{6}$

(h)  $\frac{13x - 8}{10}$

(i)  $\frac{7x + 36}{6}$

(j)  $\frac{4x - 41}{21}$

(k)  $\frac{69 - 8x}{30}$

(l)  $\frac{4x + 1}{30}$

### Question 4

(a)  $\frac{5x + 17}{(x + 1)(x + 5)}$

(b)  $\frac{3x + 7}{(x + 1)(x + 3)}$

(c)  $\frac{2x - 14}{(x - 1)(x + 5)}$

(d)  $\frac{2x^2 + 7x - 1}{(x - 2)(x + 5)}$

(e)  $\frac{-x^2 + 5x - 1}{2x^2 - x - 1}$

(f)  $\frac{5x^2 + 20x + 35}{(x + 7)(3x + 1)}$

(g)  $\frac{4x + 13}{(x + 1)(x + 2)}$

(h)  $\frac{-3x - 1}{(x - 7)(x + 1)}$

### Question 5

(a)  $x = 7$

(b)  $x = 19$

(c)  $x = 5.5$

(d)  $x = -6.25$

(e)  $x = -25$

### Question 6

(a)  $x = 0$  or  $x = 3$

(b)  $x = 3.5$  or  $x = 5$

(c)  $x = 3$  or  $x = 6$

(d)  $x = 1$  or  $x = 2$

(e)  $x = -1$  or  $x = 4$

(f)  $x = -5$  or  $x = 7$