

7. (a) $\frac{6}{(a-3)(3+a)}$ (b) $\frac{hy}{(k-2)(h+3)}$
 (c) $\frac{6m^2n}{(m-n)(n-2m)}$ (d) $\frac{2rs-8r}{rs+5s-2r-10}$
8. (a) $\frac{2}{m(x-2)}$ (b) $\frac{5r}{s(1-2r)}$
 (c) $\frac{x+3}{5x}$ (d) $\frac{-2f(e+2f)}{3e(e-3f)}$
9. (a) $\frac{5a(a+b)}{3b(2a+3)}$ (b) $\frac{3}{2a}$
 (c) $\frac{y}{3x^2}$ (d) $\frac{1}{eg}$
10. (a) $\frac{xy(x+1)}{(x+y)^2}$ (b) $\frac{2q(p+1)}{2p-1}$
 (c) $\frac{pr}{(r-1)(q+r)}$ (d) $\frac{t(2t+1)}{(2t-1)(s-u)}$

GENERATING EXCELLENCE

1. (a) $3a+6b$ (b) $n^2-3n-10$
 (c) $a^2+4ab+4b^2$ (d) $16x^2-8xy+y^2$
 (e) $6v^2+\frac{v}{3w}-\frac{2}{9w^2}$ (f) $13h^2-10hk+k^2$
2. (a) $6m(2-3m)$ (b) $(y+9)(y-9)$
 (c) $4ab(1-2a)$ (d) $(x-4y)(x+4y)$
 (e) $(s-4)(s-2)$ (f) $(x+1)(x+3)$
 (g) $(x-3)(x+5)$ (h) $(x+2)(x+4)$
 (i) $(2c-b)(3d-e)$
3. (a) $\frac{3a-2b+2}{4v}$ (b) $\frac{12ec-25abd}{20abc}$
 (c) $\frac{20-3f}{5f^2g}$ (d) $\frac{pn+2p+nm}{m^2p}$
 (e) $\frac{15x^2+2y^2-2y}{24xyz}$ (f) $\frac{9rsz+4-2r}{36yz}$
4. $(k+4)$ cm
5. $4x^2+4x-6$
6. (i) 25 pieces (ii) 21 units
7. (i) $2x^2+14x-10$
 (ii) RM $(16x^3+112x^2-80x)$
8. (i) $\frac{7+4x}{2}$ (ii) 2 hour
9. $\frac{3x^2+8x+4}{18}$ cm²
10. (i) xy (ii) $(xy-2x)m$ (iii) $18xy$

CHAPTER 3 ALGEBRAIC FORMULAE

SELF PRACTICE 3.1

1. (a) $m=z+qp$ (b) $u=v-2$
 (c) $x=\frac{7w}{3y}$ (d) $b=\frac{4}{3a}-5$
 (e) $u=\frac{3}{5q+5}$ (f) $v=\frac{5}{2w+4}$
 (g) $b=\frac{(2a-5)^2}{3}$ (h) $w=6t$
 (i) $m=-\frac{\sqrt{4p-8}}{3}$ (j) $r=\frac{4s-7}{3}$
2. $z=29.75x+40.5y$
3. (a) (i) $c=16$ (b) (i) $p=2$
 (ii) $d=\frac{1}{2}$ (ii) $q=2$
- (c) (i) $m=-6$ (d) (i) $n=\sqrt{13}$
 (ii) $n=3$ (ii) $m=\frac{1}{16}$
- (e) (i) $u=6$ (f) (i) $p=0$
 (ii) $r=\frac{3}{2}$ (ii) $q=\frac{9}{2}$
 (iii) $s=4$ (iii) $r=-4$
- (g) (i) $a=\frac{1}{3}$ (h) (i) $s=12$
 (ii) $b=2$ (ii) $t=\sqrt{50}$
 (iii) $c=6$ (iii) $u=\sqrt{\frac{7}{4}}$
4. (a) $z=5.9x+3.6y$ (b) $b=\frac{24p-7}{q}$
 (c) $P=0.85(35m+76n)$ (d) $x=\text{RM}0.1st$

GENERATING EXCELLENCE

1. (a) $A=x^2$ (b) $p=5+3(h-1)$
 (c) $a=\frac{v_2-v_1}{t}$
2. (a) $q=\frac{m-p}{-3}$ (b) $w=p-x$
 (c) $g=\frac{2e-3h}{4}$ (d) $q=m-8p$
 (e) $v=\sqrt{\frac{w}{3}}$ (f) $n=\sqrt{\frac{8m}{3}}$
 (g) $v=36w^2-1$ (h) $k=\frac{16}{f^2}+7$