

- (5.) 216. (6.) $(8a+15b)(14a-9b)$.
 (7.) Factor left hand side, etc. (8.) $-(x+z)$.
 (9.) $a^4 - pa^3 + qa^2 - ra + s = 0$. (10.) $\frac{4m}{4+m^2}$.

EXERCISE XXXIII.

- (1.) $p=25$, $q=-24$. (2.) Apply $\frac{x^3-y^3}{x-y}$, etc.
 (3.) . (4.) . (5.) .
 Page 58. (6.) . (7.) $p=45$.
 (8.) Write $(x)^{16} - (2)^{16}$. Hence $(x^8+2^8)(x^4+2^4)(x^2+2^2)(x+2)(x-2)$.
 (9.) Write $9x^3+36x^2+12x^2+48x+4x+16=9x^2(x+4)+12x(x+4)+4(x+4)=(3x+2)^2(x+4)$.
 (10.) $(2x+3y+z)(x+4y+3z)$.

EXERCISE XXXIV.

- (1.) .
 (2.) $(a_1+a_2+a_3-a_4)x+(a_1+a_2-a_3+a_4)y+(a_1-a_2+a_3+a_4)z$.
 (3.) $a^3-3ab^2+2c^3=0$. (4.) $a=2$. (5.) .
 (6.) A cube. (7.) $a=31$. (8.) -1 . (9.) $x=4$.
 (10.) Multiply first $=n$ by a , second by b , third by c .

EXERCISE XXXV.

- (1.) -1024 . (2.) . (3.) .
 (4.) $(2y-x+a)(y-2x-a)$. (5.) $\frac{3x+2}{2x^2-4x-48}$.
 (6.) $2\left(\frac{x}{a} + \frac{a}{x}\right)\left(\frac{m}{n} + \frac{n}{m}\right)$.
 Page 59. (7.) Let $x^2+mx+\sqrt{s}=\text{sq. root of expression}$. Square and equate coefficients, $2m=p$ $2m\sqrt{s}=r$, $\therefore p^2s=r^2$.
 (8.) $\left(\frac{x^2}{a^2} + \frac{a^2}{x^2} + \frac{x}{a} + \frac{a}{x}\right)^2$. (9.) .
 (10.) Multiply each term by x^2-y^2 , etc., $\frac{x^2+y^2}{2xy}$.

EXERCISE XXXVI.

- (1.) $x=10$.
 (2.) Factor, simplify; square remainder $=a^2+b^2+c^2-2ab+2ac-2bc$.