

- (4.) Put in form of fraction and cancel, $=x^2 \div xy + y^2$.
 (5.) $2x^2 - 3xy + 7y^2$. (6.) $x^2 + 3x + 1$.
 (7.) $4(x^2 - xy + y^2)$ ($x^2 + xy + y^2$); $(b - c + a)$ ($b - c - a$);
 $(2a - x)$ ($a + 2x$).
 (8.) $x = 9$. (9.) $x = 111$. (10.)

EXERCISE IV.

- (1.) x . (2.) $x^2(x-1)(x+2)(x+3)$. (3.) $c=1$, (ii) No.
 (4.) (5.) $x^2 + 1 + \frac{1}{x^2}$.
 (6.) Factor denominator and cancel, 1.
 (7.) Apply $\frac{x^3+y^3}{x+y}$, etc., $2a^4 + 10a^2b^2 + 2b^4$. (8.) $x = 20$.
 (9.) $x = 7$. (10.) Factor dividend, $(x+y-z)^2$.

EXERCISE V.

- Page 43. (1.) Apply $\frac{x^3+y^3}{x+y}$, etc. (2.) $-2b$. (3.) 74. (4.) 13.
 (5.) $(a+b)^4 - c^4$.
 (6.) Apply $\frac{x^3+y^3}{x+y}$, etc., $(x+a)^2 - b(x+a) + b^2$.
 (7.) -14 . (8.) $(x-1)(x+2)(x-3)$.
 (9.) $4(x^2 + y^2 + z^2)$. (10.) 8.

EXERCISE VI.

- (1.) $a = -4$. (2.) $x^5 + 4x^3 + 16x$.
 (3.) Write expression $(x^2 - x)^3 - (2)^3$, apply $\frac{x^3 - y^3}{x - y}$, etc.,
 $(x^2 - x - 2)(x^4 - 2x^3 + 3x^2 - 2x + 4)$.
 (4.) $(9x^2 - 5)(4x + 3)$. (5.) $x^3 + 24xy(x + 8y) + 512y^3$.
 (6.) $x = \frac{a+b+c}{ab+ac+bc}$. (7.) $2(a+b+c)$.
 (8.) 8 first-class.

EXERCISE VII.

- Page 44. (1.) 4. (2.) $(a+b)(a-c)$.
 (3.) Apply principle difference of squares, $7x + y + z$.
 (4.) $2(a-b)$. (5.) $a = 4$. (6.) 1. (7.) $x - 5$.
 (8.) Reduce fractions to mixed numbers, $x = 3$.
 (9.) 15 and 20. (10.) $x = 7$.