

Page 63. (19.) 1. (20.)  $(x^2 - y^2)(x^4 + x^2y^2 + y^4)$ .

(21.)  $\frac{1+3x}{1-x}$ . (22.)  $\frac{x^6+y^2}{x^2-y^2}$ . (23.)  $(x-1)(x-2)(x-3)$ .

(24.) 0. (25.)

(26.) Factors of 21 are  $\pm 1, \pm 3, \pm 7$ . Hence  $(x+1)(x-3)(x-7)$ . (27.) Cube  $x - \frac{1}{x} = 1$ , etc.

(28.) Tea  $62\frac{1}{2}$  cts., sugar  $6\frac{1}{4}$  cts. (29.) 512.

(30.)  $y^2 - 2y^4 + 3y^6 - 4y^8$ . (31.)  $\frac{36a^4}{a^8 - 6561}$ .

(32.) Reduce fractions to mixed numbers and equate remainders, etc.,  $x=10$ .

(33.)  $(x-2)(x+2)(x^2+4)(x+1)(x^2-x+1)$ .

(34.) Apply difference of squares,  $144x^2(1-4x^2)$ .

(35.)  $(2x-3)(2x-1)$ .

(36.) Factor by difference of squares. (37.)

(38.)  $16ab^3$ . (39.)

Page 64. (40.)  $(x+1)(x-3)(x+5)$ . (41.) 25. (42.)  $x - \frac{3y}{4}$ .

(43.) 884. (44.)  $(x-19y)(x+17y)$ . (45.) 45 cents.

(46.)  $\frac{2a-3b+c}{2a-3c}$ . (47.)  $(x+9y+1)(x-4y)$ . (48.)

(49.)  $6x^2 + 8xy + 7y^2$ . (50.)  $x^2 - \frac{8x}{15y} + \frac{1}{15y^2}$ .

(51.) (52.)  $(3x-4y-3z)(3x-4y+3z)$ .

(53.)  $(11x+13y)(9x-11y)$ . (54.)  $x=13, y=7$ .

(55.)  $x^2 + y^2$ . (56.) (57.) 125.

(58.) 600. (59.) Add  $=us$ , etc. (60.)  $x=5, y=2$ .

Page 65. (61.)  $4x^2 + 4y^2 + z^2 - 4xy - 2xz - 2yz$ .

(62.)  $(a+2b-3c)(a-b+2c)$ . (63.) 130.

(64.)  $(2xy+a+b)^2$ . (65.)  $4(x-y)(7x^2-2xy+7y^2)$ .

(66.)  $(x-1)(x+8)(x^2+7x+26)$ . (67.)  $x=1$ .

(68.)  $a^2$ . (69.)  $x = \frac{c(c-b)}{a(a-b)}, y = \frac{c(c-a)}{b(b-a)}$ .

(70.)  $a^3 + a^2b + ab^2 + b^3, a^3 + b^3 + 3a^2b + 3ab^2 + 2a^2c + 2b^2c + 4abc + 4ac^2 + 4bc^2 + 8c^3$ .

(71.)  $a^3 - 125b^3 + 8c^3 + 30abc$ . (72.)  $(x^2z-1)(y^2z-1)$ .

(73.) Apply  $\frac{a^2-b^2}{a-b}$ ; result  $3(b-a-6c+2d)$ .

(74.)  $x=3, y=2$ .

(75.) Reduce to mixed numbers, etc.,  $x=8$ .

(76.)  $(x+y-1)(x-y-2)$ . (77.) Apply  $\frac{x^3-y^3}{x-y}$ , etc.

(78.) (79.) (80.)