

(16.)  $-47$ . (17.)  $a^2 - b^2 - \frac{2a}{c} + \frac{1}{c^2}$ . (18.)  $abc(4a^3 - 3b + 2c^3)$ .

(19.)  $\$70$ . (20.)  $m^3 - n^3 - 3mn(m - n)$ . (21.)  $\frac{a^2}{2x}$ .

(22.)  $(8x+23)(x-2)$ . (23.)  $10 - 8x$ . (24.)  $x=5$ .

**Page 35.** (25.)  $(x+4y+5)(x+y)$ . (26.)  $0$ . (27.)  $12a - 14b$ .

(28.)  $(4x-11)(7x-8)$ . (29.)  $x=7$ . (30.)  $60$  and  $40$ .

(31.)  $28a$ . (32.)  $-2$ . (33.)  $94$ .

(34.)  $(ax-ay)(ax+ay)$ . (35.)  $\frac{x^2-4}{x^2-9}$ . (36.)  $x-2$ .

(37.)  $4$ . (38.)  $\frac{5x+1}{x^4-1}$ . (39.)  $\frac{a+b}{a-b}$ . (40.)  $(x+2)(x+3)$ .

(41.)  $1$ . (42.)  $x^2+3x+5$ . (43.)  $4$ .

(44.)  $\$150$  and  $\$120$ . (45.)  $(x-1)(x-4)(x+1)(x+4)$ .

(46.)  $\frac{3x+y}{3x-y}$ . (47.)  $x^3+y^3+z^3-3xyz$ .

(48.)  $(2x-3y+z)^2$ .

**Page 36.** (49.)  $9$ . (50.)  $a(a^2+b^2)$ . (51.)  $0$ . (52.)  $x=4$ .

(53.)  $a^8-1$ . (54.)  $x=7$ . (55.)  $a^2b-5$ . (56.)  $74$ .

(57.)  $-2y$ . (58.)  $x=7$ . (59.) Apply  $\frac{x^2-y^2}{x-y}, 56(x+y)$ .

(60.)  $\frac{x^2+2x+3}{x^2-2x+3}$ . (61.)  $a=65$ .

(62.)  $(4x-15y)(6x+5y)$ . (63.)  $2(m^2+q^2)(x^2+y^2)$ .

(64.)  $14$ . (65.)  $x=7$ . (66.)  $-1$ . (67.)  $a^{10}-1$ .

(68.)  $x=7$ . (69.)  $x=3$ . (70.)  $(x-4)(x-5)(x+11)$ .

(71.) A =  $\$160$ , B =  $\$400$ . (72.)  $(2x-11)(x-5)$ .

**Page 37.** (73.)  $x=10\frac{1}{4}$ . (74.)  $(m-n+k-l)(m-n-k+l)$ .

(75.)  $(a-b)(a+m+l)$ .

**B.**

(1.) 46. (2.)  $\frac{2x^3}{x^4+x^2+1}$ .

(3.)  $x^3+(a+b-c)x^2+(ab-ac-bc)x-abc$ .

(4.)  $x^3+10x^2-47x-504$ . (5.)  $a^{12}+a^9+a^6+a^3+1$ .

(6.)  $\frac{3x-4y}{60}$ . (7.)  $x=2\frac{2}{3}$ . (8.) Each  $\$10$ . (9.)  $\frac{x^2}{a+x}$ .

(10.)  $x=7$ . (11.)  $-2bc$ . (12.)  $x=3$ . (13.)  $\frac{2}{1-y}$ .

(14.) 72. (15.) 4. (16.) 0.

(17.) Examine for complete square  $a^2$ .

(18.)  $a^2+b^2+c^2-2bc+ab-ac$ . (19.)  $2xy(x^2+y^2)$ .

**Page 38.** (20.) 1 of first, 3 of second. (21.) 0. (22.)  $\frac{4(a^2+b^2)}{(a-b)^2}$ .

(23.)  $x+3$ . (24.)  $x=8$ . (25.)  $\frac{1}{5}$ .

(26.)  $16y^3-27z^3-36yz(4y-3z)$ . (27.)  $xy$ .