(74.) A \$25, B \$30, C \$35. (75.) $1+x+x^2$. (76.) .

(77.) $\frac{y^4-x^4}{xy^2}$. (78) $4x^2+16x+11$. (79.) $x=1$.

(80.) $a=26$. (81.) $(a+b)(c+d)$. (82.) . (83.) $x=3$.

Page 76. (84.) 45. (85.) . (86.) $\frac{2}{b}$.

(87.) $n=10$. (88.) $d=5$. (89.) $(9x-47y)(12x-91y)$.

(90.) $4(1-x)(1+2x)(x+4)(3x+4)$. (91.) $3x+5$.

(92.) . (93.) $a+c$. (94.) 27. (95.) $4(a^2-b^2)^2$.

(96.) 1. (97.) $36x^6-217x^4+406x^2-225$. (98.) $1-x$.

(99.) $(12a+12b+c)(a-12b-12c)$. (100.) $x=2\frac{1}{4}$, $y=3\frac{1}{5}$.

MISCELLANEOUS EXERCISES.

D.

Page 77. (1.) . (2.) $a=c$ and $4b=c^2+8$. (3.) $x=6$.

(4.) $b^3=27c^2$. (5.) .

(6.) $a+b$ or $b+c$ or $c+a$ is equal to zero. (7.) $x=6$.

(8.) Factor in ordinary way. The product of 6 and 35 $=210$, and the difference of the factors of 210 will be co-efficient of 2nd term, or equal a; for example 1×210 is one pair, and $\therefore$ 2nd term would be 209 and expression $6x^2+209x-35$. The other co-efficients of x would be 103, 67, 37, 29, 23, 11, 1.

(9.) $c=-168$, $d=196$. (10.) $p=20$, $q=25$.

(11.) $x^2=a^2+2ad+d^2$, $y^2=$, etc.

(12.) Sq. root $=x^3+2x^2+5x-6$, etc. (13.) .

(14.) Write expression $(x^2-xy)^3-(x+2)^3$. Apply principle of difference of two cubes, $x^4-2x^3y+x^2y^2+x^3-x^2y+3x^2-2xy+4x+4$.

(15.) $y-\frac{1}{y}-2$. (16.) .

Page 78. (17.) $m^2-8m+11$.

(18.) $(3a+2b)(3a-2b)(x-3a)(x^2+3ax+9a^2)$.

(19). . (20.) $x=\frac{1}{abc}$. (21.) $x=\frac{1}{a+b+c}$.

(22.) $=(\frac{1}{11})^2$. (23.) $\frac{x-y+xy}{y}$. (24.) $\frac{a^2+b^2+c^2}{abc}$.

(25.) . (26.) $x^2-\frac{x}{2}+\frac{4}{x^2}$. (27.) $\frac{16a^2x}{(x^2-a^2)(x^2-9a^2)}$.

(28.) 24. (29.) $\{(a+2)x+a-1\}\{(a+2)x+a-2\}$.