

## Intermediate Algebra Skill

### Solving Quadratic Equations: Factoring

Solve the Quadratic equations by Factoring:

1)  $(x+6)(x-7)=0$

2)  $-2x(x+9)=0$

3)  $x^2-16=0$

4)  $x^2-9=0$

5)  $x^2-12x=0$

6)  $a^2-4a-12=0$

7)  $x^2+12x+36=0$

8)  $x^2+12x+22=2$

9)  $3y^2-4=-4y$

10)  $3x^2=-21x-18$

11)  $2x^2-5x-24=-3x$

12)  $3x^2-9x=30$

13)  $33w+90=-3w^2$

14)  $-15=4m^2+17m$

15)  $9p^2=-21p-6$

16)  $2n^2+36=-18n$

17)  $2(a^2+9)=15a$

18)  $x(x+5)=6$

19)  $(3x+2)(x+1)=4$

20)  $(x-1)(2x-5)=9$

## Answers to Solving Quadratic Equations: Factoring

- 1) -6, 7
- 2) 0, 9
- 3) 4, -4
- 4) 3, -3
- 5) 0, 12
- 6) -2, 6
- 7) -6
- 8) -2, -10
- 9)  $\frac{2}{3}$ , -2
- 10) -1, -6
- 11) -3, 4
- 12) 5, -2
- 13) -5, -6
- 14) -3,  $-\frac{5}{4}$
- 15)  $-\frac{1}{3}$ , -2
- 16) -3, -6
- 17)  $\frac{3}{2}$ , 6
- 18) -6, 1
- 19) -2,  $\frac{1}{3}$
- 20)  $-\frac{1}{2}$ , 4