

Review Factoring Practice

Factoring Using GCF:

Factor each of the following using the GCF and check by using the distributive property:

1) $2a + 2b$

2) $5x^2 + 5$

$5(x^2 + 1)$

3) $4x^2 - 4y^2$

4) $6x - 18$

$6(x - 3)$

5) $3a^2 - 9$

6) $10x - 15x^3$

$5x(2 - 3x^2)$

7) $2x - 4x^3$

8) $8x - 12$

$4(2x - 3)$

Factoring Trinomials when a=1

Factor each trinomial into two binomials and check using FOIL:

1) $a^2 + 3a + 2$

2) $c^2 + 6c + 5$

$(c + 5)(c + 1)$

3) $x^2 + 8x + 7$

4) $r^2 + 12r + 11$

$(r + 11)(r + 1)$

5) $x^2 - 10x + 24$

6) $c^2 - 14c + 40$

$(c - 10)(c - 4)$

7) $x^2 - 11x + 10$

8) $y^2 - 6y + 8$

$(y - 4)(y - 2)$

9) $x^2 - x - 2$

10) $c^2 + 2c - 35$

$(c + 7)(c - 5)$

11) $x^2 - 11x - 42$

12) $z^2 + 9z - 36$

$(z + 12)(z - 3)$

Factoring Other

13) $3a^2 - 18a + 15$

14) $2x^2 - 10x + 12$

$2(x^2 - 5x + 6)$
 $2(x - 3)(x - 2)$

15) $4y^2 + 16y - 20$

16) $2z^2 - 24z - 26$

$2(z^2 - 12z - 13)$
 $2(z - 13)(z + 1)$

17) $x^2 - 9$

18) $x^2 - 36$

$(x + 6)(x - 6)$

19) $x^2 - 121$

20) $64x^2 - 81$

$(8x - 9)(8x + 9)$

21) $3x^2 - 2x - 5$

22) $2x^2 + 3x - 9$

$x^2 + 3x - 18$
 $(x + 6)(x - 3)$
 $(x + 3)(2x - 3)$

23) $3x^2 - 8x + 4$

24) $5x^2 + 19x + 12$

$x^2 + 19x + 60$
 $(x + 15)(x + 4)$
 $(x + 3)(5x + 4)$

25) $6x^2 + 7x - 49$

26) $9x^2 + 66x + 21$

$3(3x^2 + 22x + 7)$
 $3(x^2 + 22x + 7)$
 $3(x + 21)(x + 1)$
 $3(x + 7)(3x + 1)$

27) $15x^2 - 27x - 6$

28) $4x^2 - 35x + 49$

$x^2 - 35x + 196$
 $(x - 28)(x - 7)$
 $(x - 7)(4x - 7)$