

GCF FACTORING

Factor the common factor out of each expression.

1) $9 + 8b^2$

2) $x - 5$

3) $45x^2 - 25$

4) $1 + 2n^2$

5) $56 - 35p$

6) $50x - 80y$

7) $7ab - 35a^2b$

8) $27x^2y^5 - 72x^3y^2$

9) $-3a^2b + 6a^3b^2$

10) $8x^3y^2 + 4x^3$

11) $-5x^2 - 5x^3 - 15x^4$

12) $-32n^9 + 32n^6 + 40n^5$

FACTOR BY GROUPING

Factor each completely.

1) $40r^3 - 8r^2 - 25r + 5$

2) $35x^3 - 10x^2 - 56x + 16$

3) $3n^3 - 2n^2 - 9n + 6$

4) $14v^3 + 10v^2 - 7v - 5$

5) $15b^3 + 21b^2 - 35b - 49$

6) $6x^3 - 48x^2 + 5x - 40$

7) $3x^3 + 15x^2 + 2x + 10$

8) $28p^3 + 21p^2 + 20p + 15$

FACTOR DIFFERENCE OF TWO SQUARES

Factor each completely.

1) $r^2 - 16$

2) $x^2 - 9$

3) $v^2 - 25$

4) $x^2 - 1$

5) $p^2 - 4$

6) $4v^2 - 1$

7) $9k^2 - 4$

8) $9a^2 - 1$

9) $3x^2 - 27$

10) $5n^2 - 20$

11) $16x^2 - 36$

12) $125x^2 + 45y^2$

13) $18a^2 - 50b^2$

14) $4m^2 + 64n^2$