

Factoring Extra Practice**Factor the common factor out of each expression.**

1) $7n^2 + 49n$

2) $72p^2 + 40p^4$

3) $12m^4 + 4m^3 + 12m^2$

4) $-12x^4 + 30x^3 + 30x$

5) $35v^6 + 56v^3 - 7v^2 + 14v$

6) $12n^4 - 48n^3 - 36n^2 + 54n$

7) $18y^5x^2 - 9y^7$

8) $-40a^2b^2 - 16ab$

9) $-18y^6 - 12y^7x - 4y^8x^2$

10) $-6xy - x^2y^2 + 10x^5y$

11) $9xyz^4 + 18xyz^3$

12) $28m^6p^2q^4 + 8m^8p^2q^2$

13) $-14 - 18x^3y - 4z^3$

14) $72yz + 64x^5y - 80x$

Factor each completely.

15) $r^2 - r - 72$

16) $x^2 - 6x - 16$

17) $v^2 + 9v + 20$

18) $x^2 - 12x + 36$

$$19) p^2 + 12p + 20$$

$$20) x^2 - 4x - 12$$

$$21) 5x^2 - 5x - 10$$

$$22) 3x^2 + 15x - 108$$

$$23) 5a^2 + 20a - 300$$

$$24) 5n^2 + 70n + 240$$

$$25) m^2 - 7mn - 8n^2$$

$$26) u^2 + 4uv - 32v^2$$

$$27) 3x^2 - 21xy - 90y^2$$

$$28) 3x^2 + 21xy + 18y^2$$

$$29) 25b^2 - 9$$

$$30) 16x^2 - 25$$

$$31) 16x^2 - 9$$

$$32) 1 - 4b^2$$

$$33) 18 - 32n^2$$

$$34) 45 - 80x^2$$

$$35) 32n^2 - 2$$

$$36) 18r^2 - 8$$

$$37) 25x^2 - 4y^2$$

$$38) 9x^2 - 4y^2$$

$$39) 50x^2 - 32y^2$$

$$40) 45m^2 - 80n^2$$