

Factoring Worksheet

Date: _____ Period _____

Factor the common factor out of each expression.

1) $4 + 4x$

2) $54x^3y + 27xy^2 + 18xy$

3) $10x^4y^2 - 35x^5y^3 - 20x^3y^4$

4) $-15z^4 - 6z^3x + 15z^3x^2 + 6z^3y$

Factor each completely.

5) $8a^3 - 2a^2 + 20a - 5$

6) $28mn - 15m^2 - 12n^2$

7) $15xy - 21x + 35y - 49$

8) $35mn - 12 - 15m + 28n$

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

10) $x^2 + 16x + 60$

11) $15b^2 - 111b - 216$

12) $7n^2 + 4n - 3$

13) $-6x^2 - 29x - 9$

14) $4m^2 - 3mn - 10n^2$

15) $16p^2 - 1$

16) $v^2 + 6v + 9$

Answers to Factoring Worksheet (ID: 2)

- 1) $4(1 + x)$ 2) $9xy(6x^2 + 3y + 2)$ 3) $5x^3y^2(2x - 7x^2y - 4y^2)$
4) $3z^3(-5z - 2x + 5x^2 + 2y)$ 5) $(2a^2 + 5)(4a - 1)$ 6) $(5m - 6n)(2n - 3m)$
7) $(3x + 7)(5y - 7)$ 8) $(5m + 4)(7n - 3)$ 9) $(x - 4)(x - 6)$ 10) $(x + 10)(x + 6)$
11) $3(5b + 8)(b - 9)$ 12) $(7n - 3)(n + 1)$ 13) $-(2x + 9)(3x + 1)$ 14) $(m - 2n)(4m + 5n)$
15) $(4p + 1)(4p - 1)$ 16) $(v + 3)^2$