

Quadratic Algebra Skills Review Assignment

Date _____

© 2014 Kuta Software LLC. All rights reserved.

Find each product.

1) $7(3m - 8)$

2) $7x(-6x + 8)$

3) $-5n(-2n + 8)$

4) $-5r(-r - 8)$

5) $3(8n - 8)$

6) $(3x - 7)(-7x - 4)$

7) $(3k + 7)(-5k - 4)$

8) $(8p + 4)(-6p - 3)$

9) $(7n + 7)(2n + 8)$

10) $(-5m - 5)(m - 5)$

Factor the common factor out of each expression.

11) $20x^3 + 6x^2$

12) $10r - 4$

13) $36n^3 - 45$

14) $4v^2 + 2$

15) $20 + 10b^4$

Factor each completely.

16) $p^2 - 10p$

17) $3k^2 + 39k + 126$

18) $2n^2 + 4n - 16$

19) $-2m^2 + 12m + 14$

20) $6n^2 + 84n + 240$

21) $7r^2 - 4r$

22) $5n^2 - 32n - 21$

23) $5n^2 - 7n$

24) $20x^2 - 176x - 240$

25) $42m^2 + 282m + 180$

Solve each equation by factoring.

$$26) (5m - 3)(m + 5) = 0$$

$$27) (r + 4)(2r + 1) = 0$$

$$28) (4n + 1)(n + 1) = 0$$

$$29) (2x - 1)(x + 3) = 0$$

$$30) 9v^2 + 3 = 40v + 3 + v^2$$

$$31) 3x^2 + 36x = x - 2x^2$$

$$32) n^2 + 3n - 6 = 2n$$

$$33) -5b^2 + 13b + 42 = -6b^2$$