

Practice Drill Assignment 1

Date _____

Solve each equation by completing the square. State the vertex.

1) $m^2 + 8m + 7 = 0$

2) $10n^2 + 20n - 71 = 9$

Find each product.

3) $(-7n + 2)(4n + 7)$

4) $(6r - 5)(3r - 8)$

5) $(6k - 7)(6k + 7)$

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

7) $(4 - 6x)^2$

8) $(2x - 4)^2$

Factor the common factor out of each expression.

9) $28a^2 - 24a + 4$

10) $28b^5 + 32b + 24$

Factor each completely by grouping

11) $14v^3 - 6v^2 + 21v - 9$

12) $5x^3 - 7x^2 + 10x - 14$

Factor each completely.

13) $n^2 - 9$

14) $9x^2 - 1$

15) $6x^2 - 42x - 180$

16) $2r^2 - 18$

17) $5p^2 + 3p$

18) $3n^2 - 4n$

Answers to Practice Drill Assignment 1

1) $\{-1, -7\}$

5) $36k^2 - 49$

9) $4(7a^2 - 6a + 1)$

13) $(n + 3)(n - 3)$

17) $p(5p + 3)$

2) $\{2, -4\}$

6) $36x^2 + 60x + 25$

10) $4(7b^5 + 8b + 6)$

14) $(3x + 1)(3x - 1)$

18) $n(3n - 4)$

3) $-28n^2 - 41n + 14$

7) $16 - 48x + 36x^2$

11) $(2v^2 + 3)(7v - 3)$

15) $6(x - 10)(x + 3)$

4) $18r^2 - 63r + 40$

8) $4x^2 - 16x + 16$

12) $(x^2 + 2)(5x - 7)$

16) $2(r + 3)(r - 3)$