

Assignment

Date _____ Period _____

Factor the common factor out of each expression.

1) $40n^{12} + 28n^6 + 8n^2 - 40n$

2) $80b^3 - 72b$

3) $-9 + 72a + 9a^2 - 81a^3$

4) $4x + 8$

5) $35a^2 + 30a + 35$

6) $-8n - 6$

7) $12a^3 - 21a + 12$

8) $-60 + 10x$

9) $-49m^5 + 14m^4 + 49m^3 - 7m^2$

10) $4m^6 - 32m^4 - 12m$

Factor each completely.

11) $p^2 + 18p + 81$

12) $x^2 + 15x + 54$

13) $2v^2 - 200$

14) $5n^2 + 15n - 140$

15) $x^2 + 8x + 15$

16) $2a^2 + 7a - 9$

17) $25x^2 - 110x + 40$

18) $5v^2 + 27v - 56$

19) $3x^2 + 7x - 6$

20) $3x^2 - 14x + 15$

Answers to Assignment (ID: 1)

- 1) $4n(10n^{11} + 7n^5 + 2n - 10)$ 2) $8b(10b^2 - 9)$ 3) $9(-1 + 8a + a^2 - 9a^3)$
4) $4(x + 2)$ 5) $5(7a^2 + 6a + 7)$ 6) $-2(4n + 3)$ 7) $3(4a^3 - 7a + 4)$
8) $10(-6 + x)$ 9) $7m^2(-7m^3 + 2m^2 + 7m - 1)$ 10) $4m(m^5 - 8m^3 - 3)$
11) $(p + 9)^2$ 12) $(x + 9)(x + 6)$ 13) $2(v + 10)(v - 10)$ 14) $5(n - 4)(n + 7)$
15) $(x + 3)(x + 5)$ 16) $(2a + 9)(a - 1)$ 17) $5(5x - 2)(x - 4)$ 18) $(5v - 8)(v + 7)$
19) $(3x - 2)(x + 3)$ 20) $(3x - 5)(x - 3)$