

**Solve each system by elimination.**

1)  $-x + 20y = 16$   
 $-8x + 10y = -22$

- A)  $(4, -4)$       B)  $(-4, -4)$   
 C)  $(1, 4)$       D)  $(4, 1)$

2)  $2x - 5y = 25$   
 $5x + 6y = -30$

- A)  $(-2, -2)$   
 B) Infinite number of solutions  
 C)  $(0, -5)$   
 D)  $(0, 5)$

**Name each polynomial by degree and number of terms.**

3)  $8n^4$

- A) quartic binomial  
 B) quartic monomial  
 C) quartic trinomial  
 D) constant trinomial

4)  $-10n^2 - 6n - 7$

- A) quadratic trinomial  
 B) constant trinomial  
 C) cubic binomial  
 D) quadratic binomial

5)  $10v^3 - 8v^2 + 10v - 3$

- A) quadratic polynomial with four terms  
 B) cubic binomial  
 C) quintic polynomial with four terms  
 D) cubic polynomial with four terms

6)  $-5n^5 + 4n^4 + 7n^2 + n$

- A) quintic binomial  
 B) quintic polynomial with four terms  
 C) constant monomial  
 D) quartic polynomial with five terms

**Simplify each expression.**

7)  $(n^4 - 7n + 6n^2) - (6n + 5n^4 - n^2)$

- A)  $-4n^4 + 2n^2 - 13n$   
 B)  $-4n^4 + 2n^2 - 17n$   
 C)  $-3n^4 + 2n^2 - 17n$   
 D)  $-4n^4 + 7n^2 - 13n$

8)  $(3k^3 + 6k^2 - 3) - (8 + 7k^3 + 3k^2)$

- A)  $3k^3 + 3k^2 - 11$   
 B)  $-4k^3 + 3k^2 - 11$   
 C)  $3k^3 + 3k^2 - 10$   
 D)  $3k^3 + 3k^2 - 2$

9)  $(2n^2 - 7 - 7n^4 - 8n^3) + (1 - 7n^3 + 8n^4 - 7n^2)$

- A)  $n^4 - 15n^3 - 7n^2 - 6$   
 B)  $7n^4 - 15n^3 - 4n^2 - 6$   
 C)  $n^4 - 15n^3 - 5n^2 - 6$   
 D)  $7n^4 - 15n^3 - 7n^2 - 6$

10)  $(4 - 4v^3 + v + 4v^4) + (2v^2 - 2v + 4v^3 - 7)$

- A)  $4v^4 + 2v^2 - v - 3$   
 B)  $-2v^4 + 2v^2 + 4v + 1$   
 C)  $4v^4 + 2v^2 + 4v + 1$   
 D)  $4v^4 + 2v^2 - v + 1$

**Find each product.**

11)  $(5x - 8)(6x - 4)$

- A)  $30x^2 - 28x - 32$
- B)  $30x^2 + 28x - 32$
- C)  $48x^2 - 32x - 28$
- D)  $30x^2 - 68x + 32$

13)  $(5n + 5)(6n^2 + 4n + 6)$

- A)  $18n^3 - 9n^2 - 17n - 2$
- B)  $16n^3 - 48n^2 + 84n - 32$
- C)  $42n^3 + 25n^2 - 22n + 7$
- D)  $30n^3 + 50n^2 + 50n + 30$

15)  $(k^2 + 7k - 2)(k^2 + 3k + 8)$

- A)  $56k^4 - 89k^3 - 71k^2 + 86k + 48$
- B)  $k^4 + 21k^2 - 16$
- C)  $k^4 + 10k^3 + 27k^2 + 50k - 16$
- D)  $16k^4 + 48k^3 + 4k^2 - 40k + 12$

12)  $(2x + 3)(8x + 2)$

- A)  $16x^2 - 20x - 6$
- B)  $12x^2 - 56x + 64$
- C)  $16x^2 + 28x + 6$
- D)  $16x^2 + 20x - 6$

14)  $(8v + 1)(2v^2 - 2v - 2)$

- A)  $35v^3 + 26v^2 - 25v - 4$
- B)  $16v^3 + 28v^2 + 34v - 48$
- C)  $16v^3 - 14v^2 - 18v - 2$
- D)  $30v^3 - 20v^2 + 5v - 15$

16)  $(p^2 - 2p + 1)(7p^2 + p - 1)$

- A)  $42p^4 - 54p^3 + 36p^2 + 6p - 18$
- B)  $7p^4 - 2p^2 - 1$
- C)  $42p^4 - 30p^3 + 12p^2 + 30p - 18$
- D)  $7p^4 - 13p^3 + 4p^2 + 3p - 1$

**Simplify.**

17)  $-5\sqrt{150m^3n^3}$

- A)  $-6n^2\sqrt{6m}$
- B)  $-16m\sqrt{5n}$
- C)  $-25mn\sqrt{6mn}$
- D)  $-18n^2m\sqrt{2m}$

18)  $7\sqrt{72xy^4}$

- A)  $8xy\sqrt{3y}$
- B)  $42y^2\sqrt{2x}$
- C)  $-8x\sqrt{5y}$
- D)  $15x^2\sqrt{3y}$

19)  $\sqrt{10b^2} \cdot -7\sqrt{48b^3}$

- A)  $4\sqrt{30}$
- B)  $\sqrt{58}$
- C)  $480$
- D)  $-28b^2\sqrt{30b}$

20)  $-3\sqrt{28k^2} \cdot \sqrt{21k^3}$

- A)  $-42k^2\sqrt{3k}$
- B)  $588$
- C)  $7$
- D)  $14\sqrt{3}$

21)  $-4\sqrt{3} - 2\sqrt{75}$

- A)  $-24\sqrt{3}$
- B)  $-34\sqrt{3}$
- C)  $-14\sqrt{3}$
- D)  $-38\sqrt{3}$

22)  $-3\sqrt{96} - 2\sqrt{150}$

- A)  $-46\sqrt{6}$
- B)  $-22\sqrt{6}$
- C)  $-58\sqrt{6}$
- D)  $-34\sqrt{6}$

23)  $-3\sqrt{12} + 4\sqrt{12}$

- A)  $-2\sqrt{3}$
- B)  $4\sqrt{3}$
- C)  $-4\sqrt{3}$
- D)  $2\sqrt{3}$

24)  $-4\sqrt{8} - 3\sqrt{72}$

- A)  $-70\sqrt{2}$
- B)  $-52\sqrt{2}$
- C)  $-34\sqrt{2}$
- D)  $-26\sqrt{2}$