

## EOC factor review

**Factor each completely.**

1)  $5n^2 - 70n + 225$

- A)  $5(n - 9)(n + 5)$
- B)  $5(n - 9)(n - 5)$
- C)  $3n(n + 8)$
- D) Not factorable

2)  $k^2 + 8k + 15$

- A)  $(k + 3)(k + 5)$
- B)  $k(k + 4)$
- C)  $(k + 3)(k + 8)$
- D)  $(k + 4)(k + 8)$

3)  $x^2 + 7x - 8$

- A)  $(x + 8)(x + 1)$
- B)  $5(x + 8)(x - 3)$
- C) Not factorable
- D)  $(x + 8)(x - 1)$

4)  $6n^2 - 48n - 120$

- A)  $(n - 3)^2$
- B)  $6(n + 2)(n - 10)$
- C)  $5(n + 9)(n - 7)$
- D)  $6(n + 2)(n + 10)$

5)  $2r^2 + 14r$

- A)  $2r(r - 7)$
- B)  $2r(r + 7)$
- C)  $(r - 4)(r + 6)$
- D)  $(r + 4)(r - 2)$

6)  $6a^2 - 48a + 96$

- A)  $6(a - 4)(a + 4)$
- B)  $5(a + 5)(a + 4)$
- C)  $6(a - 4)^2$
- D)  $a(a - 10)$

7)  $21x^2 + 24x - 36$

- A)  $3x(5x + 3)$
- B)  $3(7x - 6)(x + 2)$
- C)  $6(3x + 2)(x - 3)$
- D)  $x(7x - 2)$

8)  $5v^2 - 41v + 42$

- A)  $(7v - 4)(v + 4)$
- B)  $(5v - 6)(v + 7)$
- C)  $(5v - 6)(v - 7)$
- D) Not factorable

9)  $2x^2 - 25x + 63$

- A)  $(2x + 7)(x + 9)$
- B)  $(2x - 7)(x - 9)$
- C)  $2(x - 7)(x + 9)$
- D)  $(x - 7)(2x + 9)$

10)  $3b^2 - 16b + 21$

- A)  $3(b - 7)(b + 3)$
- B)  $(7b - 6)(b - 2)$
- C)  $(3b - 7)(b - 3)$
- D)  $(5b - 7)(b - 10)$

$$11) b^2 + 4b - 5$$

- A)  $(b+1)(b-5)$
- B) Not factorable
- C)  $(b-1)(b-5)$
- D)  $(b-1)(b+5)$

$$12) 6n^2 - 54n + 48$$

- A)  $2n(n-10)$
- B)  $6(n-8)(n+1)$
- C)  $6(n-8)(n-1)$
- D)  $4n(n+2)$

$$13) 6x^2 + 48x - 54$$

- A)  $(x-1)(x+9)$
- B)  $5(x+9)(x-9)$
- C)  $5(x+7)(x-5)$
- D)  $6(x-1)(x+9)$

$$14) n^2 - 2n - 48$$

- A)  $(n+6)(n-8)$
- B) Not factorable
- C)  $4(n-7)(n+5)$
- D)  $(n+6)(n+8)$

$$15) n^2 + 12n + 32$$

- A)  $2n(n+5)$
- B)  $(n+4)(n+8)$
- C)  $(n-4)(n-8)$
- D)  $(n-4)(n+8)$

$$16) 72k^5 - 56$$

- A)  $8(9k^5 - 7)$
- B)  $4(9k^5 - 7k)$
- C)  $8k(9k^5 - 7)$
- D)  $8(18k^5 - 7)$

$$17) 36x^2 + 32x$$

- A)  $4x(32x+36)$
- B)  $4x(9x+1)$
- C)  $4x(9x+8)$
- D)  $12x(3x^2 + 16)$

$$18) -20p^3 + 4p^2$$

- A)  $4p^2(-10p+2)$
- B)  $4p(-20p+1)$
- C)  $4p^2(-5p+1)$
- D)  $4p^3(-5p+1)$

$$19) 6x^5 - 5x^3 + 7x^2$$

- A)  $x(6x^3 - 5x + 7)$
- B)  $x^2(6x^3 - 5x + 7)$
- C)  $x^2(6x^4 - 5x^2 + 7x)$
- D)  $x^2(6x^2 - 5x + 7)$

$$20) 15n^4 - 3n^2 + 27n$$

- A)  $3n(5n^3 - n + 9)$
- B)  $3n^2(5n^3 - n + 9)$
- C)  $12n(5n^3 - n + 9)$
- D)  $3n(5n^5 - n^2 + 9n)$

## EOC factor review

**Factor each completely.**

1)  $5n^2 - 70n + 225$

- A)  $5(n - 9)(n + 5)$   
**\*B)**  $5(n - 9)(n - 5)$   
 C)  $3n(n + 8)$   
 D) Not factorable

2)  $k^2 + 8k + 15$

- \*A)**  $(k + 3)(k + 5)$   
 B)  $k(k + 4)$   
 C)  $(k + 3)(k + 8)$   
 D)  $(k + 4)(k + 8)$

3)  $x^2 + 7x - 8$

- A)  $(x + 8)(x + 1)$   
 B)  $5(x + 8)(x - 3)$   
 C) Not factorable  
**\*D)**  $(x + 8)(x - 1)$

4)  $6n^2 - 48n - 120$

- A)  $(n - 3)^2$   
**\*B)**  $6(n + 2)(n - 10)$   
 C)  $5(n + 9)(n - 7)$   
 D)  $6(n + 2)(n + 10)$

5)  $2r^2 + 14r$

- A)  $2r(r - 7)$   
**\*B)**  $2r(r + 7)$   
 C)  $(r - 4)(r + 6)$   
 D)  $(r + 4)(r - 2)$

6)  $6a^2 - 48a + 96$

- A)  $6(a - 4)(a + 4)$   
 B)  $5(a + 5)(a + 4)$   
**\*C)**  $6(a - 4)^2$   
 D)  $a(a - 10)$

7)  $21x^2 + 24x - 36$

- A)  $3x(5x + 3)$   
**\*B)**  $3(7x - 6)(x + 2)$   
 C)  $6(3x + 2)(x - 3)$   
 D)  $x(7x - 2)$

8)  $5v^2 - 41v + 42$

- A)  $(7v - 4)(v + 4)$   
 B)  $(5v - 6)(v + 7)$   
**\*C)**  $(5v - 6)(v - 7)$   
 D) Not factorable

9)  $2x^2 - 25x + 63$

- A)  $(2x + 7)(x + 9)$   
**\*B)**  $(2x - 7)(x - 9)$   
 C)  $2(x - 7)(x + 9)$   
 D)  $(x - 7)(2x + 9)$

10)  $3b^2 - 16b + 21$

- A)  $3(b - 7)(b + 3)$   
 B)  $(7b - 6)(b - 2)$   
**\*C)**  $(3b - 7)(b - 3)$   
 D)  $(5b - 7)(b - 10)$

$$11) b^2 + 4b - 5$$

- A)  $(b+1)(b-5)$
- B) Not factorable
- C)  $(b-1)(b-5)$
- \*D)  $(b-1)(b+5)$

$$13) 6x^2 + 48x - 54$$

- A)  $(x-1)(x+9)$
- B)  $5(x+9)(x-9)$
- C)  $5(x+7)(x-5)$
- \*D)  $6(x-1)(x+9)$

$$15) n^2 + 12n + 32$$

- A)  $2n(n+5)$
- \*B)  $(n+4)(n+8)$
- C)  $(n-4)(n-8)$
- D)  $(n-4)(n+8)$

$$17) 36x^2 + 32x$$

- A)  $4x(32x+36)$
- B)  $4x(9x+1)$
- \*C)  $4x(9x+8)$
- D)  $12x(3x^2+16)$

$$19) 6x^5 - 5x^3 + 7x^2$$

- A)  $x(6x^3 - 5x + 7)$
- \*B)  $x^2(6x^3 - 5x + 7)$
- C)  $x^2(6x^4 - 5x^2 + 7x)$
- D)  $x^2(6x^2 - 5x + 7)$

$$12) 6n^2 - 54n + 48$$

- A)  $2n(n-10)$
- B)  $6(n-8)(n+1)$
- \*C)  $6(n-8)(n-1)$
- D)  $4n(n+2)$

$$14) n^2 - 2n - 48$$

- \*A)  $(n+6)(n-8)$
- B) Not factorable
- C)  $4(n-7)(n+5)$
- D)  $(n+6)(n+8)$

$$16) 72k^5 - 56$$

- \*A)  $8(9k^5 - 7)$
- B)  $4(9k^5 - 7k)$
- C)  $8k(9k^5 - 7)$
- D)  $8(18k^5 - 7)$

$$18) -20p^3 + 4p^2$$

- A)  $4p^2(-10p+2)$
- B)  $4p(-20p+1)$
- \*C)  $4p^2(-5p+1)$
- D)  $4p^3(-5p+1)$

$$20) 15n^4 - 3n^2 + 27n$$

- \*A)  $3n(5n^3 - n + 9)$
- B)  $3n^2(5n^3 - n + 9)$
- C)  $12n(5n^3 - n + 9)$
- D)  $3n(5n^5 - n^2 + 9n)$