

3.10 - Practice

Factor each completely.

1) $k^2 - 9k + 18$

$$(k-3)(k-6)$$

2) $2x^2 - 14x + 24$

3) $r^2 - 8r - 20$

$$(x-10)(x+2)$$

4) $x^2 - 2x - 3$

5) $3x^2 + 9x - 162$

$$3(x^2 + 3x - 54)$$

$$3(x+9)(x-6)$$

6) $6x^2 + 108x + 486$

7) $7x^2 + 30x - 25$

$$(7x-5)(x+5)$$

8) $3r^2 - 25r - 18$

9) $5x^2 + 48x - 20$

$$(5x-2)(x+10)$$

10) $5b^2 + 6b - 27$

11) $28k^2 - 40k$

$$4k(7k-10)$$

12) $7x^2 - 29x - 30$

13) $25p^2 - 9$

$$(5p+3)(5p-3)$$

14) $n^2 - 16$

15) $n^2 - 4$

$$(n+2)(n-2)$$

16) $9x^2 - 25$

17) $4x^2 - 1$

$$(2x+1)(2x-1)$$

18) $9n^2 - 1$

19) $6a^2 + 42a$

$$6a(a+7)$$

20) $6x^2 - x - 40$

21) $10m^2 + 31m + 15$

22) $9r^2 - 73r + 70$

23) $60x^2 + 210x$

$$30x(2x+7)$$

24) $6m^2 + 19m + 8$

Find each product.

25) $4v^4(4v-8)$

$$16v^5 - 32v^4$$

26) $3r(5r^2 - 3r - 7)$

27) $(x-1)(4x-6)$

$$4x^2 - 6x - 4x + 6$$

$$4x^2 - 10x + 6$$

28) $(2v+2)(5v-1)$

29) $(2r-5)(3r-8)$

$$6r^2 - 16r - 15r + 40$$

$$6r^2 - 31r + 40$$

30) $(7p-2)(8p+8)$