

Factor.

1.  $4(p + q) - (p + q)$       $3(p + q)$

2.  $8(r - s) + s(r - s)$

3.  $12(a + b) + a(a + b)$

4.  $20(x + y) - x(x + y)$

5.  $(m - n) + 3(m - n) - n(m - n)$

6.  $(r + s) - r(r + s) + s(r + s)$

7.  $(a + b)(a - b) + (a + b)(a + c) - (a + b)(a - c)$

8.  $(r + s)(s + t) - (r + s)(s - t) + (r + s)(s + t)$

9.  $(2x - y)(x + y) + (2x - y)(x - y)$

10.  $(3a + b)(2a - b)^2 - (3a + 2b)(2a - b)^3$

11.  $x^2(a - b)(2a + 3b) + x(a - b)$

12.  $a^4(3b + c)(b + 2c) - a^2(b + 2c)$

13.  $(3x + 2)(3x - 1) + (3x + 2)(3x - 5)$

14.  $(m - 2n)(m + 3n) - (m - 2n)(m - 3n)$

15.  $7x(3x + 10)(3x - 5) + 14x^2(2x + 1)(3x - 5)^2$

16.  $3r(7r + 3s)^2 - 15r^2(7r + 3s)$

17.  $12a^3b^2(2a + 3b) - 30ab(2a + 3b)(2a - 3b)$

Factor.

1.  $x^2 - 81$  ( $x - 9$ )( $x + 9$ )

2.  $4x^2 - 25$

3.  $9x^2 - 25$

4.  $x^2 - 64$

5.  $4x^2 - 81$

6.  $25x^2 - 9$

7.  $16 - 25x^2$

8.  $16x^2 - 1$

9.  $25 - x^2$

10.  $9 - 49x^2$

11.  $100x^2 - 1$

12.  $49 - x^2$

13.  $4a^2 - b^2$

14.  $4x^2y^2 - 9$

15.  $9r^2 - 4t^2$

16.  $144a^4 - b^2$

17.  $x^2y^2 - 9z^2$

18.  $9x^2 - 16y^2$

19.  $400a^2 - 9b^2$

20.  $x^2y^2z^2 - 4$

21.  $9x^2 - 49y^2$

22.  $x^6y^4 - 64z^2$

23.  $400x^2 - 49y^2$

24.  $361a^2b^2 - 9c^2$

25.  $4r^2 - 49t^2$

26.  $225a^6 - 16b^2$

27.  $256x^4 - 9y^2$

28.  $169x^4 - 16y^2$

29.  $289x^6y^2 - z^2$

30.  $225a^6 - 16b^2$

31.  $(a - b)^2 - c^2$

32.  $(c - d)^2 - z^2$

33.  $r^2 - (p + q)^2$

34.  $z^2 - (x + y)^2$