

Math Worksheets

Factoring Quadratics



Factor each completely.

$$1) \ x^2 - 13x + 40 =$$

$$20) \ 8x^2 - 59x + 21 =$$

$$2) \ m^2 - 11m + 18 =$$

$$21) \ 12n^2 - 7n - 10 =$$

$$3) \ p^2 + 2p - 48 =$$

$$22) -3x^2 - 28x - 49 =$$

$$4) \ 3b^2 + 29b + 40 =$$

$$23) -8x^2 - 2x + 3 =$$

$$5) \ a^2 - 4a + 3 =$$

$$24) 6x^2 + 13x - 63 =$$

$$6) \ a^2 - 7a + 10 =$$

$$25) 12x^2 - 68x + 40 =$$

$$7) \ 5n^2 - 28n + 32 =$$

$$26) 7x^2 - 48x + 36 =$$

$$8) \ t^2 - 11t + 28 =$$

$$27) 8n^2 + 76n + 96 =$$

$$9) \ 4x^3 - 27x^2 + 18x =$$

$$28) 5x^2 - 18x + 9 =$$

$$10) \ x^2 - 10x + 21 =$$

$$29) 5x^2 - 35xy =$$

$$11) \ 7r^2 - 37r + 36 =$$

$$30) -10x^3 - 124x^2y - 48y^2x =$$

$$12) \ 4n^2b - 37nb + 40b =$$

$$31) 16a^2 + 8ab - 15b^2 =$$

$$13) \ 3x^2 - 44x + 96 =$$

$$32) 25x^2 - 10xy - 8y^2 =$$

$$14) \ b^3 - 12b^2 + 27b =$$

$$33) 64x^2y - 152xy^2 + 90y^3 =$$

$$15) \ 5m^2 - 48m + 27 =$$

$$34) 3x^2 - 12xy - 63y^2 =$$

$$16) \ 2x^3 - 23x^2 + 56x =$$

$$35) 56mp^2 - 49mp =$$

$$17) \ x^2 - 13x + 42 =$$

$$36) 27b^2 + 150b + 75 =$$

$$18) \ p^2 - 13p + 12 =$$

$$37) 12x^2 + 90xy + 162y^2 =$$

$$19) \ x^2 - 14x + 24 =$$

$$38) 16x^2 + 14xy =$$

Answers of Worksheets

Factoring Quadratics

- | | |
|------------------------|-----------------------------|
| 1) $(x - 5)(x - 8)$ | 20) $(8x - 3)(x - 7)$ |
| 2) $(m - 2)(m - 9)$ | 21) $(4n - 5)(3n + 2)$ |
| 3) $(p + 8)(p - 6)$ | 22) $-(3x + 7)(x + 7)$ |
| 4) $(3b + 5)(b + 8)$ | 23) $-(4x + 3)(2x - 1)$ |
| 5) $(a - 1)(a - 3)$ | 24) $(2x + 9)(3x - 7)$ |
| 6) $(a - 2)(a - 5)$ | 25) $4(x - 5)(3x - 2)$ |
| 7) $(5n - 8)(n - 4)$ | 26) $(7x - 6)(x - 6)$ |
| 8) $(t - 7)(t - 4)$ | 27) $4(2n + 3)(n + 8)$ |
| 9) $x(4x - 3)(x - 6)$ | 28) $(5x - 3)(x - 3)$ |
| 10) $(x - 3)(x - 7)$ | 29) $5x(x - 7y)$ |
| 11) $(7r - 9)(r - 4)$ | 30) $-2x(5x + 2y)(x + 12y)$ |
| 12) $b(4n - 5)(n - 8)$ | 31) $(4a + 5b)(4a - 3b)$ |
| 13) $(3x - 8)(x - 12)$ | 32) $(5x + 2y)(5x - 4y)$ |
| 14) $b(b - 3)(b - 9)$ | 33) $2y(8x - 9y)(4x - 5y)$ |
| 15) $(5m - 3)(m - 9)$ | 34) $3(x - 7y)(x + 3y)$ |
| 16) $x(2x - 7)(x - 8)$ | 35) $7mp(8p - 7)$ |
| 17) $(x - 6)(x - 7)$ | 36) $3(9b + 5)(b + 5)$ |
| 18) $(p - 1)(p - 12)$ | 37) $6(2x + 9y)(x + 3y)$ |
| 19) $(x - 2)(x - 12)$ | 38) $2x(8x + 7y)$ |