

練習レベル A① 次の式を展開せよ。

(1) $(x+3)(x+12)$

ヒント: 足し算+かけ算パターン

答

(2) $(x+5)^2$

ヒント: 2乗+2倍+2乗パターン

答

(3) $(x-8)(x+8)$

ヒント: 2乗 - 2乗パターン

答

(4) $(x-4)^2$

答

(5) $(x-5)(x+8)$

答

(6) $(x+3)(x-4)$

答

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

答

(8) $(x-6)^2$

答

練習レベル A② 次の式を展開せよ。

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

答

(2) $(x+7)(x-3)$

答

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

答

$x^2 - 4$

(4) $(x+10)(x-10)$

答

(5) $(a-1)^2$

答

(6) $(x-3)^2$

答

(7) $(x+9)^2$

答

(8) $(x+1)(x-1)$

答

練習レベル B① 次の式を展開せよ。

(1) $(3+x)(3-x)$

答

(2) $(x+3y)(x-3y)$

答

(3) $(3x+y)^2$

答

(4) $(7x+3y)^2$

答

(5) $\left(x+\frac{1}{2}\right)\left(x-\frac{1}{2}\right)$

答

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

答

(7) $(x-0.9)(x+0.9)$

答

(8) $(2x-3y)^2$

答

練習レベル B 次の式を展開せよ。

(1) $\left(a + \frac{1}{10}\right)\left(a - \frac{1}{10}\right)$

答

(2) $\left(x - \frac{1}{2}\right)^2$

答

(3) $(x + 0.2)(x - 0.2)$

答

(4) $(x + 0.3)^2$

答

(5) $(m - 9n)(m + 3n)$

答

(6) $\left(\frac{1}{2}a + \frac{1}{8}b\right)\left(\frac{1}{2}a - \frac{1}{8}b\right)$

答

(7) $(12 - 7y)^2$

答

(8) $(2x - 7y)(2x + 7y)$

答

解答 練習レベル A① 次の式を展開せよ。

(1) $(x+3)(x+12)$

足し算+かけ算パターン

答 $x^2+15x+36$

(2) $(x+5)^2$

2乗+2倍+2乗パターン

答 $x^2+10x+25$

(3) $(x-8)(x+8)$

2乗 - 2乗パターン

答 x^2-64

(4) $(x-4)^2$

2乗+2倍+2乗パターン

答 $x^2-8x+16$

(5) $(x-5)(x+8)$

足し算+かけ算パターン

答 $x^2+3x-40$

(6) $(x+3)(x-4)$

足し算+かけ算パターン

答 x^2-x-12

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

2乗 - 2乗パターン

答 x^2-49

(8) $(x-6)^2$

2乗+2倍+2乗パターン

答 $x^2-12x+36$

解答 練習レベル A② 次の式を展開せよ。

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

足し算+かけ算パターン

答 $x^2 - 10x + 24$

(2) $(x+7)(x-3)$

足し算+かけ算パターン

答 $x^2 + 4x - 21$

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

2乗 - 2乗パターン

答 $x^2 - 4$

(4) $(x+10)(x-10)$

2乗 - 2乗パターン

答 $x^2 - 100$

(5) $(a-1)^2$

2乗+2倍+2乗パターン

答 $a^2 - 2a + 1$

(6) $(x-3)^2$

2乗+2倍+2乗パターン

答 $x^2 - 6x + 9$

(7) $(x+9)^2$

2乗+2倍+2乗パターン

答 $x^2 + 18x + 81$

(8) $(x+1)(x-1)$

2乗 - 2乗パターン

答 $x^2 - 1$

解答 練習レベル B① 次の式を展開せよ。

(1) $(3+x)(3-x)$

2乗 - 2乗パターン

答 $=9-x^2$

(2) $(x+3y)(x-3y)$

2乗 - 2乗パターン

答 x^2-9y^2

(3) $(3x+y)^2$

2乗+2倍+2乗パターン

答 $9x^2+6xy+y^2$

(4) $(7x+3y)^2$

2乗+2倍+2乗パターン

答 $49x^2+42xy+9y^2$

(5) $\left(x+\frac{1}{2}\right)\left(x-\frac{1}{2}\right)$

2乗 - 2乗パターン

答 $x^2-\frac{1}{4}$

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

足し算+かけ算パターン

答 $x^2+2xy-3y^2$

(7) $(x-0.9)(x+0.9)$

2乗 - 2乗パターン

答 $x^2-0.81$

(8) $(2x-3y)^2$

2乗+2倍+2乗パターン

答 $4x^2-12xy+9y^2$

解答 練習レベル B 次の式を展開せよ。

(1) $\left(a + \frac{1}{10}\right)\left(a - \frac{1}{10}\right)$

2乗 - 2乗パターン

答 $a^2 - \frac{1}{100}$

(2) $\left(x - \frac{1}{2}\right)^2$

2乗 + 2倍 + 2乗パターン

答 $x^2 - x + \frac{1}{4}$

(3) $(x + 0.2)(x - 0.2)$

2乗 - 2乗パターン

答 $x^2 - 0.04$

(4) $(x + 0.3)^2$

2乗 + 2倍 + 2乗パターン

答 $x^2 + 0.6x + 0.09$

(5) $(m - 9n)(m + 3n)$

足し算 + かけ算パターン

答 $m^2 - 6mn - 27n^2$

(6) $\left(\frac{1}{2}a + \frac{1}{8}b\right)\left(\frac{1}{2}a - \frac{1}{8}b\right)$

2乗 - 2乗パターン

答 $\frac{a^2}{4} - \frac{b^2}{64} - \left(\frac{1}{4}a^2 - \frac{1}{64}b^2\right)$

(7) $(12 - 7y)^2$

2乗 + 2倍 + 2乗パターン

答 $49y^2 - 168y + 144$

(8) $(2x - 7y)(2x + 7y)$

2乗 - 2乗パターン

答 $4x^2 - 49y^2$