




eboard 中学数学問題集	名前	学習日
25 式と乗法公式		/


1  文字の入った分配法則

次の式を計算しよう。

① $3a(a+2b)=$

② $-3b(5a-3b)=$

③ $(3a-2b-4)\times(-5a)=$


2  除法と分配法則

次の式を計算しよう。

① $(a^2b+2ab)\div a=$

② $(8x^2y+4y)\div(-2y)=$

③ $(4ab-2a^2b-4ab^2)\div\left(-\frac{2}{7}ab\right)=$

3  $(a+b)(c+d)$ の展開 問題


次の式を計算しよう。

① $(a-3b)(c+2d)=$

② $(a+1)(a-6)=$

③ $(a+2)(a+b+1)=$

④ $(x+y-1)(3x+5)=$

4  乗法公式① $(x+a)(x+b)$ 問題

乗法公式を使って、次の式を計算しよう。

① $(a-1)(a-7)=$


② $(y+2)(y+4)=$

③ $(x+\frac{1}{6})(x+\frac{5}{6})=$

④ $(x+5y)(x-3y)=$

⑤ $(x-7y)(x-y)=$


⑥ $(4a-6)(4a-1)=$

5  乗法公式② $(x\pm a)^2$

乗法公式を使って、次の式を計算しよう。

① $(x+3)^2=$

② $(x-3)^2=$

6  乗法公式② $(x\pm a)^2$ 問題


乗法公式を使って、次の式を計算しよう。

① $(5-x)^2=$

② $(-a+2)^2=$

③ $(2x+3y)^2=$

④ $(9a-8b)^2=$

7  乗法公式③ $(x+a)(x-a)$

乗法公式を使って、次の式を計算しよう。

① $(x+2)(x-2)=$

② $(x+9)(x-9)=$

8  乗法公式③ $(x+a)(x-a)$ 問題

乗法公式を使って、次の式を計算しよう。

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

② $(-8+b)(b+8)=$

③ $(2x+5y)(2x-5y)=$

④ $(6p+4q)(6p-4q)=$

答え

1 ① $3a^2+6ab$ ② $-15ab+9b^2$ ③ $-15a^2+10ab+20a$

2 ① $ab+2b$ ② $-4x^2-2$ ③ $7a+14b-14$

3 ① $ac+2ad-3bc-6bd$ ② a^2-5a-6 ③ $a^2+ab+3a+2b+2$ ④ $3x^2+2x+3xy+5y-5$

4 ① a^2-8a+7 ② y^2+6y+8 ③ $x^2+x+\frac{5}{36}$ ④ $x^2+2xy-15y^2$ ⑤ $x^2-8xy+7y^2$ ⑥ $16a^2-28a+6$

5 ① x^2+6x+9 ② x^2-6x+9

6 ① $x^2-10x+25$ ② a^2-4a+4 ③ $4x^2+12xy+9y^2$ ④ $81a^2-144ab+64b^2$

7 ① x^2-4 ② x^2-81

8 ① $x^2-\frac{1}{4}$ ② b^2-64 ③ $4x^2-25y^2$ ④ $36p^2-16q^2$