

「たしかめ」と「問」の問題 模範解答2

★「たしかめ」と「問1～3」の問題の答え合わせをしっかりと行いましょう！頑張ろう！

p16 たしかめ③・④（問題の式と途中式を書いて、答えを求めましょう）

(たしかめ③)

$$\begin{aligned} (x+6)^2 &= x^2 + \overset{2\text{倍}}{2 \times 6 \times x} + \overset{2\text{乗}}{6^2} \\ &= x^2 + 12x + 36 \end{aligned}$$

(たしかめ④)

$$\begin{aligned} (y-5)^2 &= y^2 + \overset{2\text{倍}}{2 \times (-5) \times y} + \overset{2\text{乗}}{(-5)^2} \\ &= y^2 - 10y + 25 \end{aligned}$$

p17 たしかめ⑤（問題の式と途中式を書いて、答えを求めましょう）

$$\begin{aligned} (x+3)(x-3) &= x^2 + 3 \times (-3) \\ &= x^2 - 9 \end{aligned}$$

p10 問1（問題の式と途中式を書いて、答えを求めましょう）

$$\begin{aligned} (1) \quad (-b)(5a-b) \\ &= -b \times 5a - b \times (-b) \\ &= -5ab + b^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (2) \quad \left(\frac{2}{3}x\right)(3x-6) \\ &= \frac{2}{3}x \times 3x + \frac{2}{3}x \times (-6) \\ &= 2x^2 - 4x \end{aligned}$$

分配法則を使う!!

$$\begin{aligned} (3) \quad 2a(a-b-c) \\ &= 2a \times a + 2a \times (-b) + 2a \times (-c) \\ &= 2a^2 - 2ab - 2ca \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (4) \quad (3x+2y-1) \times (-6x) \\ &= 3x \times (-6x) + 2y \times (-6x) - 1 \times (-6x) \\ &= -18x^2 - 12xy + 6x \end{aligned}$$

p11 問2（問題の式と途中式を書いて、答えを求めましょう）

$$\begin{aligned} (1) \quad 2x(x-4) + 3x(x+5) &\quad \textcircled{1} \text{ 分配法則} \\ &= 2x^2 - 8x + 3x^2 + 15x \quad \textcircled{2} \text{ 交換法則} \\ (= 2x^2 + 3x^2 - 8x + 15x) &\quad \textcircled{3} \text{ 同類項をまとめる} \\ &= 5x^2 + 7x \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (2) \quad 4a(a-3) - 2a(3a-6) \\ &= 4a^2 - 12a - 6a^2 + 12a \\ (= 4a^2 - 6a^2 - 12a + 12a) \\ &= -2a^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (3) \quad -3x(5-x) - 4x(1+x) \\ &= -15x + 3x^2 - 4x - 4x^2 \\ (= -15x - 4x + 3x^2 - 4x^2) \\ &= -19x - x^2 \end{aligned}$$

ポイント

- ① 分配法則を使って、かっこはすく。
- ② 交換法則を使って、項を入れかえる。
- ③ 同類項をまとめる。

「たしかめ」と「問」の問題 模範解答3

★「たしかめ」と「問1～3」の問題の答え合わせをしっかりと行いましょう！頑張ろう！

p11 問3 (問題の式と途中式を書いて、答えを求めましょう)

(1) $(8a^2b + 2b) \div (-2b)$

$$= -\frac{8a^2b}{2b} - \frac{2b}{2b}$$

$$= -4a^2 - 1$$

約分を
しなすに

(2) $(6a^2b - 9ab^2) \div 3ab$

$$= \frac{6a^2b}{3ab} - \frac{9ab^2}{3ab}$$

$$= 2a - 3b$$

(3) $(x^2y + xy^2 - x) \div x$

$$= \frac{x^2y}{x} + \frac{xy^2}{x} - \frac{x}{x}$$

$$= xy + y^2 - 1$$

(4) $(12a^2b - 8ab) \div (-\frac{4}{5}ab)$

$$= (12a^2b - 8ab) \div (-\frac{5}{4ab})$$

$$= 12a^2b \times (-\frac{5}{4ab}) - 8ab \times (-\frac{5}{4ab})$$

$$= -15a + 10$$

逆数

p13 問2 (問題の式と途中式を書いて、答えを求めましょう)

(1) $(a-b)(c-d)$

$$= \frac{ac}{①} - \frac{ad}{②} - \frac{bc}{③} + \frac{bd}{④}$$

(2) $(2x+1)(y-7)$

$$= 2xy - 14x + y - 7$$

(3) $(x+2)(x+4)$

$$= x^2 + 4x + 2x + 8$$

$$= x^2 + 6x + 8$$

同類項
をまとめる

(4) $(x-2)(x-3)$

$$= x^2 - 3x - 2x + 6$$

$$= x^2 - 5x + 6$$

(5) $(2a+b)(a+3b)$

$$= 2a^2 + 6ab + ab + 3b^2$$

$$= 2a^2 + 7ab + 3b^2$$

(6) $(4x-1)(3x-2)$

$$= 12x^2 - 8x - 3x + 2$$

$$= 12x^2 - 11x + 2$$

ポイント 展開をして、同類項をまとめよう!!

p13 問3 (問題の式と途中式を書いて、答えを求めましょう)

(1) $(a+1)(a-b+2)$

$$= a^2 - ab + 2a + a - b + 2$$

$$= a^2 - ab + 3a - b + 2$$

(2) $(2x+y-1)(5x-3y)$

$$= 10x^2 - 6xy + 5xy - 3y^2 - 5x + 3y$$

$$= 10x^2 - xy - 3y^2 - 5x + 3y$$