

レビュー問題

中学校3年 数学

(月 日)

【①－1－2 乗法の公式】

氏 名	
-----	--

1 下は乗法の公式です。□にあてはまるものを答えなさい。

(ア) $(x+a)(x+b) = x^2 + (\square)x + ab$

(イ) $(a+b)^2 = a^2 + \square + b^2$

(ウ) $(a+b)(a-b) = \square$

(ア)	
(イ)	
(ウ)	

2 次の式を展開しなさい。

(1) $(x+3)(x+8)$

(2) $(a-4)(a-7)$

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

(4) $(a+6)(a-6)$

(5) $(5x-2y)^2$

(6) $(x+\frac{3}{2})^2$

(1)	
(2)	
(3)	
(4)	
(5)	
(6)	

3 $(x-1)(x+9) - (x+3)^2$ を「乗法の公式」を用いて

計算するとき、次の問いに答えなさい。

(1) どの公式を使えばよいか①の(ア)～(イ)から2つ選び番号で答えなさい。

(2) 計算し簡単にしなさい。

(1)	
(2)	

レビュー問題

中学校3年 数学

(月 日)

【①-1-2 乗法の公式】

氏名	解答
----	----

1 下は乗法の公式です。□にあてはまるものを答えなさい。

(ア) $(x+a)(x+b) = x^2 + (\square)x + ab$

(イ) $(a+b)^2 = a^2 + \square + b^2$

(ウ) $(a+b)(a-b) = \square$

(ア)	$a+b$
(イ)	$2ab$
(ウ)	a^2-b^2

2 次の式を展開しなさい。

(1) $(x+3)(x+8)$

(2) $(a-4)(a-7)$

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

(4) $(a+6)(a-6)$

(5) $(5x-2y)^2$

(6) $(x+\frac{3}{2})^2$

(1) $x^2+(3+8)x+3\times 8$
 $=x^2+11x+24$
 (2) $a^2+(-4+(-7))a+(-4)\times(-7)$
 $=a^2-11a+28$
 (3) $x^2+2\times 7x+7^2$
 $=x^2+14x+49$
 (4) $a^2-6^2=a^2-36$
 (5) $(5x)^2+2\times 5x\times(-2y)+(-2y)^2$
 $=25x^2-20xy+4y^2$
 (6) $x^2+2\times 3/2\times x+(3/2)^2$
 $=x^2+3x+9/4$

(1)	$x^2+11x+24$
(2)	$a^2-11a+28$
(3)	$x^2+14x+49$
(4)	a^2-36
(5)	$25x^2-20xy+4y^2$
(6)	$x^2+3x+\frac{9}{4}$

3 $(x-1)(x+9)-(x+3)^2$ を「乗法の公式」を用いて

計算するとき、次の問いに答えなさい。

(1) どの公式を使えばよいか①の(ア)～(ウ)から2つ選び番号で答えなさい。

(2) 計算し簡単にしなさい。

(1)	(1), (2)
(2)	$2x-18$

(2) $(x-1)(x+9)-(x+3)^2$
 $=x^2+(-1+9)x+(-1)\times 9-(x^2+2\times 3x+3^2)$
 $=x^2+8x-9-(x^2+6x+9)$
 $=x^2+8x-9-x^2-6x-9$
 $=x^2-x^2+8x-6x-9-9$
 $=2x-18$