

数学

① 多項式の計算

(1) 多項式と単項式の乗法・除法

次の計算をなさい。

$$(2x+3y) \times 4x = (\text{①})$$

$$(12x^2+4x) \div 2x = (\text{⑥})$$

$$4x(2y-3z) = (\text{②})$$

$$(24xy-20y^2+8y) \div 4y = (\text{⑦})$$

$$(3x-6y) \times (-3x) = (\text{③})$$

$$(30x^2+24xy+18x) \div -6x = (\text{⑧})$$

$$(6x-4y+7) \times (-2y) = (\text{④})$$

$$(-4x^2-3xy+5x) \div \frac{x}{2} = (\text{⑨})$$

$$\frac{3}{4}x(8xy-16y^2) = (\text{⑤})$$

$$(40x^2-24xy+56x) \div \frac{8}{3}x = (\text{⑩})$$

問題	解答	問題	解答
①		⑥	
②		⑦	
③		⑧	
④		⑨	
⑤		⑩	

(2) 多項式の乗法

次の式を展開しなさい。

$$(x-6)(y-2)=(①)$$

$$(3x-y)(x-5y)=(④)$$

$$(x+4)(2x+7)=(②)$$

$$(x+2)(x-y+3)=(⑤)$$

$$(2x-3)(6x-5)=(③)$$

問題	解答	問題	解答
①		④	
②		⑤	
③			

(3) 乗法公式①

次の式を展開しなさい。

$$(x+1)(x+7)=(①)$$

$$(x-5)^2=(⑨)$$

$$(x-2)(x-8)=(②)$$

$$(y-7)^2=(⑩)$$

$$(x-4)(x+6)=(③)$$

$$(y-11)^2=(⑪)$$

$$(y+6)(y-7)=(④)$$

$$(10-x)^2=(⑫)$$

$$(x+4)^2=(⑤)$$

$$(x+6)(x-6)=(⑬)$$

$$(x+6)^2=(⑥)$$

$$(x+4)(x-4)=(⑭)$$

$$(y+9)^2=(⑦)$$

$$(y+3)(y-3)=(⑮)$$

$$(3+x)^2=(⑧)$$

$$(9+x)(9-x)=(⑯)$$

問題	解答	問題	解答
①		⑨	
②		⑩	
③		⑪	
④		⑫	
⑤		⑬	
⑥		⑭	
⑦		⑮	
⑧		⑯	

(4) 乗法公式②

次の式を展開しなさい。

$$(x+y+5)(x+y-8) = \text{①}$$

$$(3x-7)(3x+9) = \text{②}$$

$$\left(x + \frac{1}{2}\right)^2 = \text{③}$$

$$(3x-10)^2 = \text{④}$$

$$(2x+3)(2x-5) = \text{⑤}$$

$$(6x+8y)^2 = \text{⑥}$$

$$(4x-3)^2 = \text{⑦}$$

$$(2x+3y)(2x-3y) = \text{⑧}$$

$$(a-b+5)^2 = (9)$$

$$(x-4)(x+4)-(x-3)^2 = (10)$$

問題	解答
①	
②	
③	
④	
⑤	
⑥	
⑦	
⑧	
⑨	
⑩	