

基礎シート3	問題用紙	年 組 番	氏名
--------	------	-------	----

答えは、解答用紙の解答欄^{らん}に書きなさい。

(一) 1、2の式を展開しなさい。

$$1 \quad (x+7)(x-3) \qquad 2 \quad (a-2b)^2$$

(二) 1～3の式を因数分解しなさい。

$$1 \quad x^2 - 14x + 45 \qquad 2 \quad y^2 + 16y + 64$$

$$3 \quad 25a^2 - 9b^2$$

(三) $-\sqrt{3}$ 、 $\sqrt{(-3)^2}$ 、 $\sqrt{3}$ を小さい方から順に並べます。正しいものをア～エの中から1つ選び、その記号を書きなさい。

$$\text{ア} \quad \sqrt{(-3)^2}, \sqrt{3}, -\sqrt{3}$$

$$\text{イ} \quad \sqrt{(-3)^2}, -\sqrt{3}, \sqrt{3}$$

$$\text{ウ} \quad -\sqrt{3}, \sqrt{(-3)^2}, \sqrt{3}$$

$$\text{エ} \quad -\sqrt{3}, \sqrt{3}, \sqrt{(-3)^2}$$

(四) 1～3の計算をしなさい。ただし、根号($\sqrt{\quad}$)の中はできるだけ小さい整数で表しなさい。

$$1 \quad \sqrt{24} \div (-\sqrt{3})$$

$$2 \quad 3\sqrt{12} - \sqrt{27} + 5\sqrt{3}$$

$$3 \quad (\sqrt{7} + 2\sqrt{2})(\sqrt{7} - 2\sqrt{2})$$

(五) $\sqrt{12 \times a}$ の値が整数になるような自然数 a のうち、最も小さい数を求めなさい。

(六) 1～3 の方程式を解きなさい。

1 $(x + 3)^2 = 81$

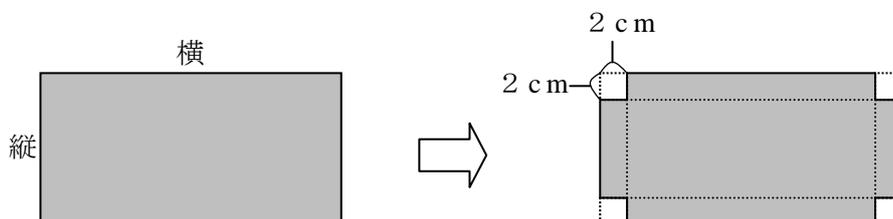
2 $x^2 + 2x - 48 = 0$

3 $x^2 - 5x + 2 = 0$

(七) 二次方程式に関する次の問いに答えなさい。

問題

横の長さが縦の長さの2倍ある長方形の4すみから、1辺が2 cm の正方形を切り取り、直方体の展開図をつくりました。



この展開図を組み立てて作った直方体の容積が 192 cm^3 のとき、はじめの長方形の縦の長さを求めなさい。

はじめの長方形の縦の長さを $x \text{ cm}$ として、次の二次方程式をつくりました。

に当てはまる式を書いて、二次方程式を完成させなさい。

$$2(x - 4)(\text{ }) = 192$$

基礎シート3	解答用紙	年 組 番	氏名
--------	------	-------	----

(一)

1		2	
---	--	---	--

(二)

1		2	
3			

(三)

--

(四)

1		2		3	
---	--	---	--	---	--

(五)

$a =$

(六)

1	$x =$	2	$x =$
3	$x =$		

(七)

$2(x - 4)(\quad) = 192$

すばやく解けるようになってきたね。
この調子で、どんどん解いていこうね。
(o^-^o) v



- (一) 1 $x^2 + 4x - 21$ 2 $a^2 - 4ab + 4b^2$
- (二) 1 $(x-5)(x-9)$ 2 $(y+8)^2$ 3 $(5a+3b)(5a-3b)$
- (三) エ (四) 1 $-2\sqrt{2}$ 2 $8\sqrt{3}$ 3 -1 (五) $a = 3$
- (六) 1 $x = -12, 6$ 2 $x = -8, 6$ 3 $x = \frac{5 \pm \sqrt{17}}{2}$
- (七) $2x - 4$ (同値な式は可)