

愛知県公立入試問題過去問【1年】

教科書 4章

「比例、反比例（H20～R2）」

（ ）年（ ）組 氏名（ ）

【20B】面積が 8 cm^2 である長方形の縦の長さを x （cm）、横の長さを y （cm）とする。

x の変域が $1 \leq x \leq 4$ のときの y の変域を求めなさい。

【22A】 y は x に反比例していて、 $x=4$ のとき、 $y=3$ である。

このとき、 x 、 y の関係を式に表しなさい。

【24B】 y は x に反比例し、 x の変域が $2 \leq x \leq 6$ のときの y の変域が $2 \leq y \leq 6$ である。
 $x = 3$ のときの y の値を求めなさい。

愛知県公立入試問題過去問【1年】

教科書 4章

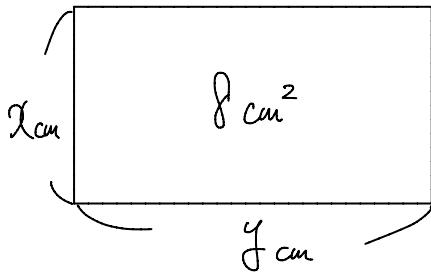
「比例、反比例 (H20~R2)」

()年()組 氏名()

【20B】面積が 8 cm^2 である長方形の縦の長さを x (cm)、横の長さを y (cm)とする。

x の変域が $1 \leq x \leq 4$ のときの y の変域を求めなさい。

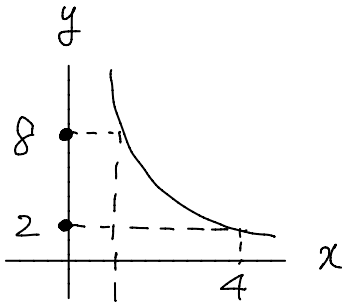
① 問題文からこの図がわかる。



② 図から x と y の式が作れる。

$$\begin{aligned}x \times y &= 8 \\ y &= \frac{8}{x} \quad (\text{反比例})\end{aligned}$$

③



$$x=1 \text{ のとき } y = \frac{8}{1} = 8$$

$$x=4 \text{ のとき } y = \frac{8}{4} = 2$$

$$\therefore 2 \leq y \leq 8 \quad //$$

【22A】 y は x に反比例していて、 $x=4$ のとき、 $y=3$ である。

① このとき、 x 、 y の関係を式に表しなさい。

②

① より $y = \frac{a}{x}$ とおける。

② より $x=4$, $y=3$ を $y = \frac{a}{x}$ に代入できる。

$$3 = \frac{a}{4} \quad \text{両辺} \times 4 \text{ して } a = 12$$

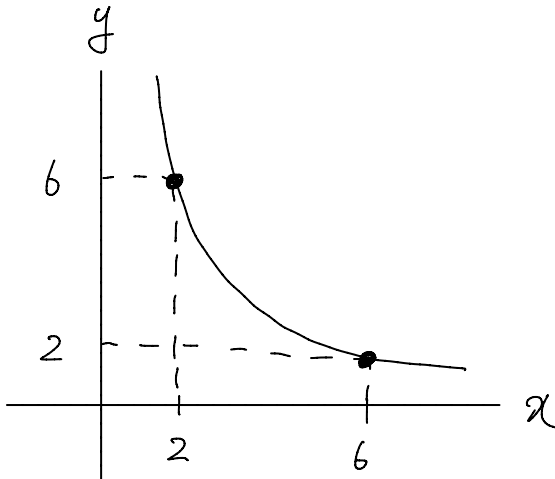
$$a=12 \text{ を } y = \frac{a}{x} \text{ に代入して } y = \frac{12}{x} \quad //$$

【24B】 y は x に反比例し、 x の変域が $2 \leq x \leq 6$ のときの y の変域が $2 \leq y \leq 6$ である。

① $x=3$ のときの y の値を求めなさい。

②

① ②からこのグラフがかけらる。



② $(2, 6)$ $(6, 2)$

これらの点でもよいので $y = \frac{a}{x}$ に代入。

$$6 = \frac{a}{2}, a = 12 \rightarrow y = \frac{12}{x} \text{ の式が得らる。}$$

③ $x = 3$ を代入して $y = \frac{12}{3} = 4$ $y = 4$
