

循環小数 $0.\dot{2}5\dot{8}$ を分数で表しなさい

循環小数 $0.\dot{2}5\dot{8}$ を分数で表しなさい

$$x = 0.258258258 \dots$$

循環小数 $0.\dot{2}5\dot{8}$ を分数で表しなさい

$$x = 0.\overbrace{258}^{\text{red}}\overbrace{258}^{\text{blue}}\overbrace{258}^{\text{green}}\dots$$

循環小数 $0.\dot{2}5\dot{8}$ を分数で表しなさい

$$1000x = 258.258258258 \dots$$

$$x = 0.\text{258}\text{258}\text{258} \dots$$

3桁繰り返り返すので 1000 倍する
(1000 倍すると小数点が 3 ずれるからね…)

循環小数 $0.\dot{2}5\dot{8}$ を分数で表しなさい

$$1000x = 258.258258258 \dots$$

$$-) \quad x = 0.\color{red}{258}\color{blue}{258}\color{green}{258} \dots$$

循環小数 $0.\dot{2}5\dot{8}$ を分数で表しなさい

$$1000x = 258.258258258 \dots$$

$$-) \quad x = 0.\color{red}{258}\color{blue}{258}\color{green}{258} \dots$$

$$999x = 258$$

循環小数 $0.\dot{2}5\dot{8}$ を分数で表しなさい

$$1000x = 258.258258258 \dots$$

$$-) \quad x = 0.\color{red}{258}\color{blue}{258}\color{green}{258} \dots$$

$$\frac{999x}{999} = \frac{258}{999}$$

循環小数 $0.\dot{2}5\dot{8}$ を分数で表しなさい

$$1000x = 258.258258258 \dots$$

$$-) \quad x = 0.\color{red}{258}\color{blue}{258}\color{green}{258} \dots$$

$$\frac{\cancel{999}x}{\cancel{999}} = \frac{258}{999}$$

循環小数 $0.\dot{2}5\dot{8}$ を分数で表しなさい

$$1000x = 258.258258258 \dots$$

$$-) \quad x = 0.\dot{2}5\dot{8} \quad \text{258} \quad \text{258} \quad \text{258} \dots$$

$$\frac{\cancel{999}x = 258}{\cancel{999} \quad 999}$$

$$x = \frac{258}{999} = \frac{86}{333} \quad \boxed{\text{答}}$$

循環小数 $0.\dot{4}5$ を分数で表しなさい

循環小数 $0.\dot{4}5$ を分数で表しなさい

$$x = 0.454545 \dots$$

循環小数 $0.\dot{4}\dot{5}$ を分数で表しなさい

$$x = 0.\text{45}\text{45}\text{45}\dots$$

循環小数 $0.\dot{4}5$ を分数で表しなさい

$$100x = 45.454545 \dots$$

$$x = 0.\color{red}{45}\color{blue}{45}\color{green}{45} \dots$$

2 桁繰り返り返すなので 100 倍する

(100 倍すると小数点が 2 ずれるからね…)

循環小数 $0.\dot{4}5$ を分数で表しなさい

$$100x = 45.454545 \dots$$

$$-) \quad x = 0.\color{red}{45}\color{blue}{45}\color{green}{45} \dots$$

循環小数 $0.\dot{4}5$ を分数で表しなさい

$$100x = 45.454545 \dots$$

$$-) \quad x = 0.\dot{4}5\dot{4}5\dot{4}5 \dots$$

$$99x = 45$$

循環小数 $0.\dot{4}5$ を分数で表しなさい

$$100x = 45.454545 \dots$$

$$-) \quad x = 0.\dot{4}5\dot{4}5\dot{4}5 \dots$$

$$\frac{99x}{99} = \frac{45}{99}$$

循環小数 $0.\dot{4}5$ を分数で表しなさい

$$100x = 45.454545 \dots$$

$$-) \quad x = 0.\mathbf{45}\mathbf{45}\mathbf{45} \dots$$

$$\frac{\cancel{99}x}{\cancel{99}} = \frac{45}{99}$$

循環小数 $0.\dot{4}5$ を分数で表しなさい

$$100x = 45.454545 \dots$$

$$-) \quad x = 0.\dot{4}5\dot{4}5\dot{4}5 \dots$$

$$\frac{\cancel{99}x}{\cancel{99}} = \frac{45}{99}$$

$$x = \frac{45}{99} = \frac{5}{11} \quad \boxed{\text{答}}$$