■クラス ＿＿＿＿＿＿ ■氏名 ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

● 標準時間 15分

得点 ／100

# チェックテスト 8A 有理数と無理数

## 1 次のア～コの数を①～④に分類し，記号で答えなさい。 ステップ1

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ア $7$ | イ $\sqrt{3}$ | ウ $-\sqrt{0.6}$ | エ $\sqrt{9}$ | オ $\frac{1}{4}$ |
| カ $\sqrt{\frac{3}{5}}$ | キ $0.3$ | ク $\sqrt{\frac{4}{25}}$ | ケ $\pi$ | コ $-\sqrt{16}$ |

① 無理数　② 有理数　③ 整数　④ 自然数

分数で表すことができない数を無理数，分数で表すことができる数を有理数という。

エ $\sqrt{9}=3$　キ $0.3=\frac{3}{10}$　ク $\sqrt{\frac{4}{25}}=\frac{2}{5}$　コ $-\sqrt{16}=-4$

## 2 次の分数を循環小数で表しなさい。 ステップ2

① $\frac{1}{3}=0.33\cdots$　② $\frac{9}{11}=0.8181\cdots$

③ $\frac{7}{15}=0.466\cdots$　④ $\frac{2}{27}=0.074074\cdots$

## 3 次の循環小数を分数で表しなさい。 ステップ2

① $0.\dot{8}=0.\dot{1}\times 8$
$=\frac{1}{9}\times 8$
$=\frac{8}{9}$

② $0.\dot{2}\dot{1}=0.\dot{0}\dot{1}\times 21$
$=\frac{1}{99}\times 21$
$=\frac{21}{99}=\frac{7}{33}$

③ $0.\dot{1}2\dot{6}=0.\dot{0}0\dot{1}\times 126$
$=\frac{1}{999}\times 126$
$=\frac{126}{999}=\frac{14}{111}$

④ $0.3\dot{5}$
$x=0.3\dot{5}$ とすると，
$10x=3.55\cdots$
$-)\ x=0.35\cdots$
$9x=3.2$
$90x=32\rightarrow x=\frac{32}{90}=\frac{16}{45}$

## 4 次の問いに答えなさい。 ステップ3

① 370mが，1mの位までの測定値のとき，有効数字がはっきりわかる形で表しなさい。

② ある数 $a$ の小数第2位を四捨五入したら2.4になった。このとき，$a$ の値の範囲を，不等号を使って表しなさい。

---

**1** 7点×4

① イ，ウ，カ，ケ

② ア，エ，オ，キ，ク，コ

③ ア，エ，コ

④ ア，エ

**2** 7点×4

① $0.\dot{3}$

② $0.\dot{8}\dot{1}$

③ $0.46\dot{6}$

④ $0.\dot{0}7\dot{4}$

**3** 7点×4

① $\frac{8}{9}$

② $\frac{7}{33}$

③ $\frac{14}{111}$

④ $\frac{16}{45}$

**4** 8点×2

① $3.70\times 10^2$m

② $2.35\leqq a<2.45$