■クラス ＿＿＿＿＿＿ ■氏名 ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

● 標準時間 15分

得点 ／100

チェックテスト 8B 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 $\sqrt{7}$	イ $-\sqrt{9}$	ウ -0.4	エ $\sqrt{\frac{2}{11}}$	オ 3
カ $\frac{5}{8}$	キ $\sqrt{\frac{1}{16}}$	ク π	ケ $\sqrt{25}$	コ $-\sqrt{1.3}$

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。

イ $-\sqrt{9}=-3$　ウ $-0.4=\frac{2}{5}$　キ $\sqrt{\frac{1}{16}}=\frac{1}{4}$　ケ $\sqrt{25}=5$

2 次の分数を循環小数で表しなさい。 ステップ2

① $\frac{1}{9}=0.11\cdots$　② $\frac{8}{11}=0.7272\cdots$

③ $\frac{5}{6}=0.833\cdots$　④ $\frac{13}{37}=0.351351\cdots$

3 次の循環小数を分数で表しなさい。 ステップ2

① $0.\dot{4}=0.\dot{1}\times4$
$=\frac{1}{9}\times4$
$=\frac{4}{9}$

② $0.\dot{1}\dot{8}=0.\dot{0}\dot{1}\times18$
$=\frac{1}{99}\times18$
$=\frac{18}{99}=\frac{2}{11}$

③ $0.\dot{1}0\dot{5}=0.\dot{0}0\dot{1}\times105$
$=\frac{1}{999}\times105$
$=\frac{105}{999}=\frac{35}{333}$

④ $2.\dot{3}$

$x=2.\dot{3}$ とすると，

$$\begin{array}{rl} 10x= & 23.3\cdots \\ -)\ \ x= & 2.3\cdots \\ \hline 9x= & 21 \end{array}$$

$x=\frac{21}{9}=\frac{7}{3}$

4 次の問いに答えなさい。 ステップ3

① 5300gが，10g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1.8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 ア，エ，ク，コ

② イ，ウ，オ，カ，キ，ケ

③ イ，オ，ケ

④ オ，ケ

2 7点×4

① $0.\dot{1}$

② $0.\dot{7}\dot{2}$

③ $0.8\dot{3}$

④ $0.\dot{3}5\dot{1}$

3 7点×4

① $\frac{4}{9}$

② $\frac{2}{11}$

③ $\frac{35}{333}$

④ $\frac{7}{3}$

4 8点×2

① 5.30×10^3g

② $1.75\leqq a<1.85$