

1. 次の数とその分類に当てはまる時、○をつけよ。  
Circle the following numbers if they fit into that category.

分類 数	自然数 しぜんすう	負の数 ふのかず	整数 せいすう	有理数 ゆうりすう	無理数 むりすう	実数 じっすう
5						○
-2						○
0.4						○
$\frac{2}{5}$						○
$\sqrt{8}$						○
$\sqrt{25}$						○
$-\sqrt{2}$						○
$\pi$						○

2. 次の式を計算せよ。  
Calculate the following formula.

	加法 Addition	減法 Subtraction	乗法 Multiplication	除法 Division
自然数 Natural number しぜんすう	$2 + 5$	$2 - 5$	$2 \times 2$	$2 \div 5$
負の数 Negative number ふのかず	$(-2) + (-2)$	$(-2) - (-2)$	$(-2) \times (-2)$	$(-2) \div (-2)$
整数 Integer せいすう	$-2 + 5$	$-2 - 5$	$-2 \times 5$	$-2 \div 5$
有理数 Rational number ゆうりすう	$\frac{1}{2} + \frac{1}{4}$	$\frac{1}{2} - \frac{1}{4}$	$\frac{1}{2} \times \frac{1}{4}$	$\frac{1}{2} \div \frac{1}{4}$
無理数 Irrational number むりすう	$\sqrt{2} + \sqrt{2}$	$\sqrt{2} - \sqrt{2}$	$\sqrt{2} \times \sqrt{2}$	$\sqrt{2} \div \sqrt{2}$

3. 数の範囲と四則計算についてまとめよ。  
Summarize numerical ranges and arithmetic operations.  
○は計算が常にその範囲になる。  
Circle when the calculation is always in that range.  
ただし、除算において、0 で割ることは考えない。  
Division does not divide by 0.

	加法 Addition	減法 Subtraction	乗法 Multiplication	除法 Division
自然数				
負の数				
整数				
有理数				
無理数				
実数				

4. 次の分数を小数で表せ。Express the following fractions in decimals.

例題 れいだい	問題 もんだい
① $\frac{7}{4} = 7 \div 4$ $= 1.75$ $\begin{array}{r} 1.75 \\ 4 \overline{) 7.} \\ \underline{4} \phantom{0} \\ 30 \\ \underline{28} \\ 20 \\ \underline{20} \\ 0 \end{array}$	① $\frac{10}{4}$
② $\frac{8}{3} = 8 \div 3$ $= 2.66\cdots$ $= 2.\dot{6}$ $\begin{array}{r} 2.66 \\ 3 \overline{) 8.} \\ \underline{6} \phantom{0} \\ 20 \\ \underline{18} \\ 20 \\ \underline{18} \\ 2 \end{array}$	② $\frac{10}{3}$

5. 次の循環小数を分数で表せ。  
Express the following recurring decimal  $r$  as a fraction.

例題 れいだい	問題 もんだい
① $r = 0.\dot{6} = 0.66\cdots$ $\begin{array}{r} 10r = 6.66\cdots \\ -) \phantom{0} r = 0.66\cdots \\ \hline 9r = 6 \end{array}$ $r = \frac{6}{9} = \underline{\underline{\frac{2}{3}}}$	① $r = 0.\dot{5} = 0.55\cdots$
② $r = 0.\dot{1}\dot{5} = 0.1515\cdots$ $\begin{array}{r} 100r = 15.15\cdots \\ -) \phantom{00} r = 0.15\cdots \\ \hline 99r = 15 \end{array}$ $r = \frac{15}{99} = \underline{\underline{\frac{5}{33}}}$	② $r = 0.\dot{7}\dot{2} = 0.7272\cdots$
③ $r = 0.1\dot{6} = 0.166\cdots$ $\begin{array}{r} 10r = 1.66\cdots \\ -) \phantom{0} r = 0.16\cdots \\ \hline 9r = 1.5 \end{array}$ $r = \frac{1.5}{9} = \frac{15}{90} = \underline{\underline{\frac{1}{6}}}$	③ $r = 0.8\dot{3} = 0.833\cdots$

数学Ⅰ 実数 2 課題

( )年( )組( )番( )

1. 次の式を計算せよ。 Calculate the following expressions.

	か ほう 加法	げん ぼう 減法	じょう ほう 乗 法	じょ ほう 除 法
し ぜん ずう 自然数 Natural number	3 + 9	3 - 9	3 × 9	3 ÷ 9
ふ かい ず 負の数 Negative number	(-6) + (-9)	(-6) - (-9)	(-6) × (-9)	(-6) ÷ (-9)
せい ずう 整数 Integer	-5 + 6	-5 - 6	-5 × 6	-5 ÷ 6
ゆう り ずう 有理数 Rational number	$\frac{1}{4} + \frac{1}{2}$	$\frac{1}{4} - \frac{1}{2}$	$\frac{1}{4} \times \frac{1}{2}$	$\frac{1}{4} \div \frac{1}{2}$
む り ずう 無理数 Irrational number	$\sqrt{3} + \sqrt{3}$	$\sqrt{3} - \sqrt{3}$	$\sqrt{3} \times \sqrt{3}$	$\sqrt{3} \div \sqrt{3}$

2. 次の分数を 小数で表 せ。 Express the following fractions in decimals.

れい だい 例題	もん だい 問題
① $\frac{7}{8} = \underline{0.875}$ <div><div>0.875</div><div>8 ) 7 6 4 6 0 5 6 4 0 4 0 0</div></div>	① $\frac{3}{8}$ <div><div></div><div>)</div><div></div></div>
② $\frac{11}{20} = \underline{0.55}$ <div><div>0.55</div><div>20 ) 11 10 0 1 0 0 1 0 0 0</div></div>	② $\frac{13}{20}$ <div><div></div><div>)</div><div></div></div>
③ $\frac{59}{99} = \underline{0.5959\cdots}$ <div><div>0.59</div><div>99 ) 59 45 5 9 5 0 8 9 1 5 9</div></div>	③ $\frac{19}{99}$ <div><div></div><div>)</div><div></div></div>

4. 次の 小 数  $x$  を分数で表 せ。 Express the following decimal  $x$  as a fraction.

れい だい 例題	もん だい 問題
① $x = 0.85$ $= \frac{85}{100} = \frac{17}{20}$	① $x = 0.45$
② $x = 0.125$ $= \frac{125}{1000} = \frac{1}{8}$	② $x = 0.625$
③ $x = 0.\dot{5}$ $= 0.555\cdots$ $\left( \begin{array}{r} 10x = 5.555\cdots \\ - \quad x = 0.555\cdots \\ \hline 9x = 5 \end{array} \right)$ $x = \frac{5}{9}$	③ $x = 0.\dot{4}$
④ $x = 0.\dot{2}\dot{9}$ $= 0.2929\cdots$ $\left( \begin{array}{r} 100x = 29.29\cdots \\ - \quad x = 0.29\cdots \\ \hline 99x = 29 \end{array} \right)$ $x = \frac{29}{99}$	④ $x = 0.\dot{1}\dot{4}$
⑤ $x = 0.0\dot{3}$ $= 0.0333\cdots$ $10x = 0.333\cdots$ $10x = \frac{3}{9} = \frac{1}{3}$ $\therefore x = \frac{1}{30}$	⑤ $x = 0.0\dot{6}$
⑥ $x = 0.5\dot{3}$ $\left( \begin{array}{r} 10x = 5.333\cdots \\ - \quad x = 0.533\cdots \\ \hline 9x = 4.8 \end{array} \right)$ $x = \frac{4.8}{9} = \frac{48}{90}$ $= \frac{8}{15}$	⑥ $x = 0.4\dot{6}$

数学Ⅰ 実数 3 課題

( )年( )組( )番( )

1. 次の数がその分類に当てはまる時、○をつけよ。  
Circle the following numbers if they fit into that category.

分類 数	自然数 しぜんすう	負の数 ふのかず	整数 せいすう	有理数 ゆうりすう	無理数 むりすう	実数 じっすう
5						○
−3						○
0.3						○
− $\frac{2}{3}$						○
$\sqrt{2}$						○
$\sqrt{9}$						○
− $\sqrt{2}$						○
$\pi - 1$						○

2. 次の式を計算せよ。  
Calculate the following formula.

	加法 Addition	減法 Subtraction	乗法 Multiplication	除法 Division
自然数 Natural number しぜんすう	3 + 7	3 − 7	3 × 7	3 ÷ 7
負の数 Negative number ふのかず	(−2) + (−4)	(−2) − (−4)	(−2) × (−4)	(−2) ÷ (−4)
整数 Integer せいすう	−2 + 6	−2 − 6	−2 × 6	−2 ÷ 6
有理数 Rational number ゆうりすう	$\frac{1}{3} + \frac{1}{6}$	$\frac{1}{3} - \frac{1}{6}$	$\frac{1}{3} \times \frac{1}{6}$	$\frac{1}{3} \div \frac{1}{6}$
無理数 Irrational number むりすう	$\sqrt{5} + \sqrt{5}$	$\sqrt{5} - \sqrt{5}$	$\sqrt{5} \times \sqrt{5}$	$\sqrt{5} \div \sqrt{5}$

3. 数の範囲と四則計算についてまとめよ。  
Summarize numerical ranges and arithmetic operations.  
○は計算が常にその範囲になる。  
Circle when the calculation is always in that range.  
ただし、除算において、0 で割ることは考えない。  
Division does not divide by 0.

	加法 Addition	減法 Subtraction	乗法 Multiplication	除法 Division
自然数 しぜんすう				
負の数 ふのかず				
整数 せいすう				
有理数 ゆうりすう				
無理数 むりすう				
実数 じっすう				

4. 次の分数を小数で表せ。Express the following fractions in decimals.

例題 れいだい	問題 もんだい
① $\frac{9}{4} = 9 \div 4$ $= 2.25$ $\begin{array}{r} 2.25 \\ 4 \overline{) 9.} \\ \underline{8} \phantom{0} \\ 10 \\ \underline{8} \phantom{0} \\ 20 \\ \underline{20} \\ 0 \end{array}$	① $\frac{11}{4}$
② $\frac{7}{3} = 7 \div 3$ $= 2.33\cdots$ $= 2.\dot{3}$ $\begin{array}{r} 2.33 \\ 3 \overline{) 7.} \\ \underline{6} \phantom{0} \\ 10 \\ \underline{9} \phantom{0} \\ 10 \\ \underline{9} \phantom{0} \\ 1 \end{array}$	② $\frac{11}{3}$

5. 次の循環小数を分数で表せ。  
Express the following recurring decimal  $r$  as a fraction.

例題 れいだい	問題 もんだい
① $r = 0.\dot{7} = 0.777\cdots$ $\begin{array}{r} 10r = 7.77\cdots \\ -) \phantom{0} r = 0.77\cdots \\ \hline 9r = 7 \end{array}$ $r = \frac{7}{9}$	① $r = 0.\dot{5} = 0.555\cdots$
② $r = 0.\dot{4}\dot{5} = 0.4545\cdots$ $\begin{array}{r} 100r = 45.45\cdots \\ -) \phantom{00} r = 0.45\cdots \\ \hline 99r = 45 \end{array}$ $r = \frac{45}{99} = \frac{5}{11}$	② $r = 0.\dot{2}\dot{5} = 0.2525\cdots$
③ $r = 0.4\dot{8} = 0.488\cdots$ $\begin{array}{r} 10r = 4.88\cdots \\ -) \phantom{0} r = 0.48\cdots \\ \hline 9r = 4.4 \end{array}$ $r = \frac{4.4}{9} = \frac{44}{90} = \frac{22}{45}$	③ $r = 0.3\dot{2} = 0.322\cdots$

1. 次の数がその分類に当てはまる時、○をつけよ。  
Circle the following numbers if they fit into that category.

分類 数	自然数 しぜんすう	負の数 ふのかず	整数 せいすう	有理数 ゆうりすう	無理数 むりすう	実数 じっすう
0						○
1						○
− 0.3						○
$\frac{1}{3}$						○
$\sqrt{5}$						○
$-\sqrt{9}$						○
$2\pi$						○
$\pi^2$						○

2. 次の式を計算せよ。  
Calculate the following formula.

	加法 Addition	減法 Subtraction	乗法 Multiplication	除法 Division
自然数 Natural number しぜんすう	$3 + 9$	$3 - 9$	$3 \times 9$	$3 \div 9$
負の数 Negative number ふのかず	$(-1) + (-8)$	$(-1) - (-8)$	$(-1) \times (-8)$	$(-1) \div (-8)$
整数 Integer せいすう	$5 + (-3)$	$5 - (-3)$	$5 \times (-3)$	$5 \div (-3)$
有理数 Rational number ゆうりすう	$\frac{1}{3} + \frac{1}{2}$	$\frac{1}{3} - \frac{1}{2}$	$\frac{1}{3} \times \frac{1}{2}$	$\frac{1}{3} \div \frac{1}{2}$
無理数 Irrational number むりすう	$\pi + (-\pi)$	$\pi - (-\pi)$	$\pi \times (-\pi)$	$\pi \div (-\pi)$

3. 数の範囲と四則計算についてまとめよ。  
Summarize numerical ranges and arithmetic operations.  
○は計算が常にその範囲になる。  
Circle when the calculation is always in that range.  
ただし、除算において、0 で割ることは考えない。  
Division does not divide by 0.

	加法 Addition	減法 Subtraction	乗法 Multiplication	除法 Division
自然数				
負の数				
整数				
有理数				
無理数				
実数				

4. 次の分数を小数で表せ。Express the following fractions in decimals.

例題 れいだい	問題 もんだい
① $\frac{23}{5} = 23 \div 5$ $= 4.6$ $\begin{array}{r} 4.6 \\ 5 \overline{) 23.} \\ \underline{20} \phantom{0} \\ 30 \phantom{0} \\ \underline{30} \phantom{0} \\ 0 \end{array}$	① $\frac{17}{5}$
② $\frac{23}{6} = 23 \div 6$ $= 3.83\cdots$ $= 3.\dot{8} \dot{3}$ $\begin{array}{r} 3.83 \\ 6 \overline{) 23.} \\ \underline{18} \phantom{0} \\ 50 \phantom{0} \\ \underline{48} \phantom{0} \\ 20 \phantom{0} \\ \underline{18} \phantom{0} \\ 2 \end{array}$	② $\frac{17}{6}$

5. 次の循環小数を分数で表せ。  
Express the following recurring decimal  $r$  as a fraction.

例題 れいだい	問題 もんだい
① $r = 0.\dot{3} = 0.33\cdots$ $\begin{array}{r} 10r = 3.33\cdots \\ -) \phantom{0} r = 0.33\cdots \\ \hline 9r = 3 \end{array}$ $r = \frac{3}{9} = \underline{\underline{\frac{1}{3}}}$	① $r = 0.\dot{4} = 0.44\cdots$
② $r = 0.\dot{1} \dot{8} = 0.1818\cdots$ $\begin{array}{r} 100r = 18.18\cdots \\ -) \phantom{00} r = 0.18\cdots \\ \hline 99r = 18 \end{array}$ $r = \frac{18}{99} = \underline{\underline{\frac{2}{11}}}$	② $r = 0.\dot{1} \dot{9} = 0.1919\cdots$
③ $r = 0.2\dot{3} = 0.233\cdots$ $\begin{array}{r} 10r = 2.33\cdots \\ -) \phantom{0} r = 0.23\cdots \\ \hline 9r = 2.1 \end{array}$ $r = \frac{2.1}{9} = \frac{21}{90} = \underline{\underline{\frac{7}{30}}}$	③ $r = 0.3\dot{6} = 0.366\cdots$