

数学 たしかめシート 1-①

名前

1 次の計算をしましょう。

(1) $1.2 \times 2.3 = 2.76$

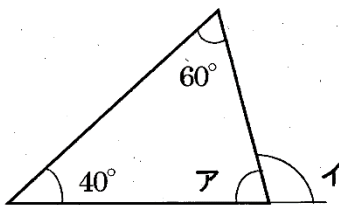
$$\begin{array}{r} 1.2 \\ \times 2.3 \\ \hline 36 \\ 24 \\ \hline 2.76 \end{array}$$

(2) $\frac{1}{2} + \frac{1}{3} = \frac{3}{6} + \frac{2}{6}$
 $= \frac{5}{6}$

(3) $100 \div 2 + 8 \times 3 = 50 + 24$
 $= 74$

(4) $\frac{5}{12} \div \frac{7}{12} = \frac{5}{\cancel{12}} \times \frac{\cancel{12}}{7}$
 $= \frac{5}{7}$

2 次の図形のアとイの角の大きさはそれぞれ何度ですか。



$$180^\circ - (60^\circ + 40^\circ) = 80^\circ$$

ア

$$180^\circ - 80^\circ = 100^\circ$$

イ

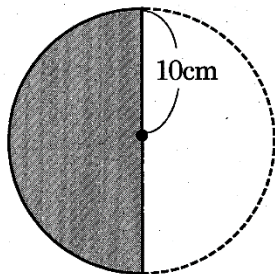
3 次の各問いに答えましょう。ただし、円周率は3.14とします。

(1) 半径10cmの円の面積を求めましょう。

$$10 \times 10 \times 3.14 = 314$$

$$314 \text{ cm}^2$$

(2) 図の色をつけた部分の面積を求めましょう。

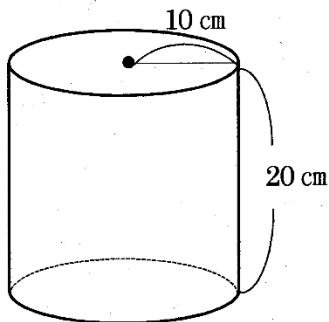


$$10 \times 10 \times 3.14 = 314$$

$$314 \div 2 = 157$$

$$157 \text{ cm}^2$$

4 半径10 cm、高さ20 cmの円柱の体積を求めましょう。ただし、円周率は3.14とします。



$$10 \times 10 \times 3.14 \times 20 = 6280$$

$$6280 \text{ cm}^3$$

数学 たしかめシート 1-②

名前

1 次の計算をしましょう。

(1) $0.3 \times 0.02 = 0.006$

$$\begin{array}{r} 0.3 \\ \times 0.02 \\ \hline 0.006 \end{array}$$

(2) $4.8 \div 0.06 = 80$

$$\begin{array}{r} 80 \\ 0.06 \overline{) 4.80} \\ \underline{48} \\ 0 \end{array}$$

(3) $\frac{3}{4} \times \frac{2}{9} = \frac{\cancel{3}^1 \times \cancel{2}^1}{\cancel{4}_2 \times \cancel{9}_3} = \frac{1}{6}$

2 次の各問いに答えましょう。

(1) 次の□に当てはまる数を書きましょう。

① -7 の絶対値は □ 7 である。

② -3 より5大きい数は □ 2 である。

(2) 次の□に不等号を書いて、2数の大小を表しましょう。

$$-\frac{1}{3} \quad \square \quad -\frac{1}{4} \qquad -\frac{4}{12} < -\frac{3}{12}$$

3 次の計算をしましょう。

$$\begin{aligned} -3 - (-5) + (-2) + 4 &= -3 + 5 - 2 + 4 \\ &= 2 - 2 + 4 \\ &= 4 \end{aligned}$$

4 次の計算をしましょう。

$$\begin{aligned} (1) \quad (10x+5) \div 5 &= \frac{10x+5}{5} \\ &= \frac{10x}{5} + \frac{5}{5} \\ &= 2x + 1 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (2) \quad 3(y-1) - 2(y+2) &= 3y - 3 - 2y - 4 \\ &= y - 7 \end{aligned}$$

数学 たしかめシート 1-③

名前

1 次の□に当てはまる数や式を書きましょう。

(1) $\frac{2}{3}$ の逆数は $\frac{3}{2}$ である。

(2) $3 \times (-8) + 7 \times (-8) = -80$

$$\begin{aligned}(3+7) \times (-8) &= 10 \times (-8) \\ &= -80\end{aligned}$$

(3) $x=3$, $y=-4$ のとき, $5x+2y$ の値は 7 である。

$$\begin{aligned}5 \times 3 + 2 \times (-4) \\ &= 15 + (-8) \\ &= 15 - 8 \\ &= 7\end{aligned}$$

(4) 「 a 本の鉛筆を 1 人に 5 本ずつ b 人に配ると 3 本余る」ということを等式

で表すと, $a = 5b + 3$ となる。

$$(5b + 3 = a, a - 5b = 3)$$

2 次の方程式を解きましょう。

$$\begin{aligned}-4(x+3) &= 5(x-6) \\ -4x - 12 &= 5x - 30 \\ -4x - 5x &= -30 + 12 \\ -9x &= -18 \\ x &= 2\end{aligned}$$

- 3 y は x に比例していて、 $x = -5$ のとき $y = 30$ です。
 x と y の関係を式で表しましょう。

比例定数を a とすると、 $y = ax$

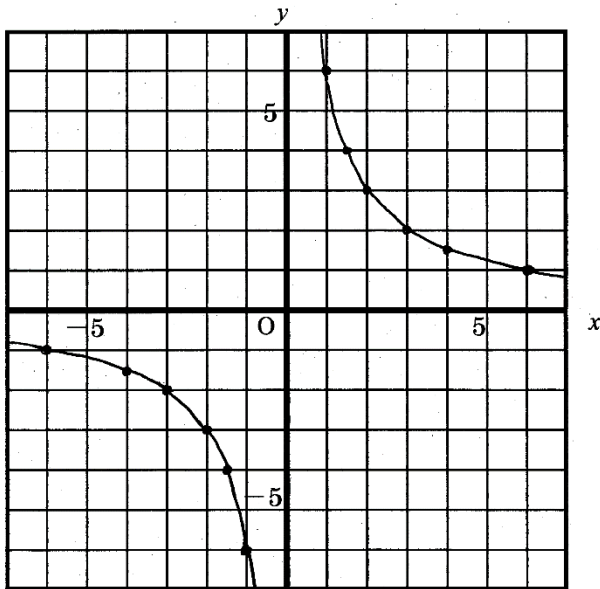
$x = -5$ のとき $y = 30$ だから、

$$30 = a \times (-5)$$

$$a = -6$$

したがって、 $y = -6x$

- 4 $y = \frac{6}{x}$ のグラフをかきましょう。



数学 たしかめシート 1-④

名前

1 次の□に当てはまる数や式を書きましょう。

(1) $(-3)^3 = \boxed{-27}$ $(-3)^3 = (-3) \times (-3) \times (-3)$
 $= -27$

(2) $\left(-\frac{8}{9}\right) \div \left(-\frac{2}{9}\right) = \boxed{4}$ $\left(-\frac{8}{9}\right) \div \left(-\frac{2}{9}\right) = + \left(\frac{8}{9} \times \frac{9}{2}\right)$
 $= 4$

(3) 比例式 $3 : x = 7 : 5$ を解くと、 $x = \boxed{\frac{15}{7}}$ である。
 $3 : x = 7 : 5$
 $7x = 15$
 $x = \frac{15}{7}$

2 y は x に反比例していて、 $x = -3$ のとき $y = \frac{2}{3}$ です。

x と y の関係を式に表しましょう。

比例定数を a とすると、 $y = \frac{a}{x}$

$x = -3$ のとき $y = \frac{2}{3}$ だから、

$$\frac{2}{3} = \frac{a}{-3}$$

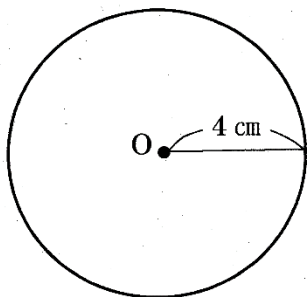
$$a = \frac{2}{3} \times (-3)$$

$$= -2$$

したがって、 $y = -\frac{2}{x}$

3 次の各問いに答えましょう。ただし、円周率は π とします。

(1) 半径 4 cm の円の周の長さ と 面積 をそれぞれ求めましょう。



$$\begin{aligned} \text{(周の長さ)} \quad 2\pi r &= 2\pi \times 4 \\ &= 8\pi \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{(面積)} \quad \pi r^2 &= \pi \times 4^2 \\ &= 16\pi \end{aligned}$$

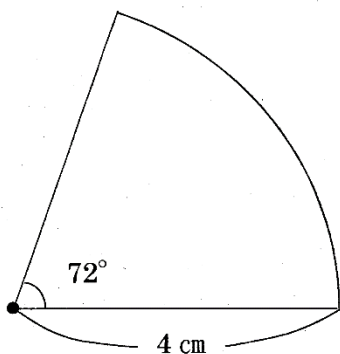
周の長さ

$$8\pi \text{ cm}$$

面積

$$16\pi \text{ cm}^2$$

(2) 半径 4 cm, 中心角 72° のおうぎ形の弧の長さ と 面積 をそれぞれ求めましょう。



(弧の長さ)

$$\begin{aligned} 2\pi \times 4 \times \frac{72}{360} &= 8\pi \times \frac{1}{5} \\ &= \frac{8}{5}\pi \end{aligned}$$

(面積)

$$\begin{aligned} \pi \times 4^2 \times \frac{72}{360} &= 16\pi \times \frac{1}{5} \\ &= \frac{16}{5}\pi \end{aligned}$$

弧の長さ

$$\frac{8}{5}\pi \text{ cm}$$

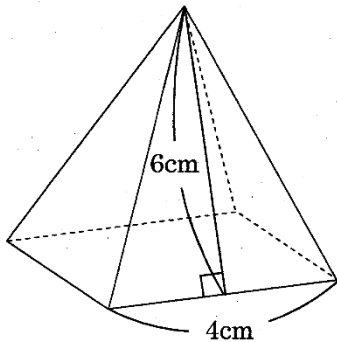
面積

$$\frac{16}{5}\pi \text{ cm}^2$$

数学 たしかめシート 1-⑤

名前

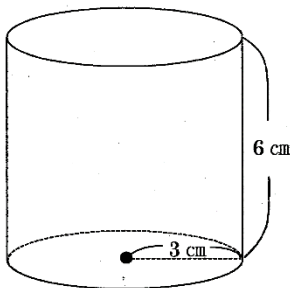
- 1 底面が1辺4cmの正方形で、側面の二等辺三角形の高さが6cmの正四角錐の表面積を求めましょう。



$$\begin{aligned} & 4 \times 4 + 4 \times 6 \times \frac{1}{2} \\ &= 16 + 48 \\ &= 64 \end{aligned}$$

$$64 \text{ cm}^2$$

- 2 底面の半径が3cmで高さが6cmの円柱の表面積と体積を求めましょう。ただし、円周率は π とします。



(表面積)

$$\begin{aligned} & \pi \times 3^2 \times 2 + 6 \times 2\pi \times 3 \\ &= 18\pi + 36\pi \\ &= 54\pi \end{aligned}$$

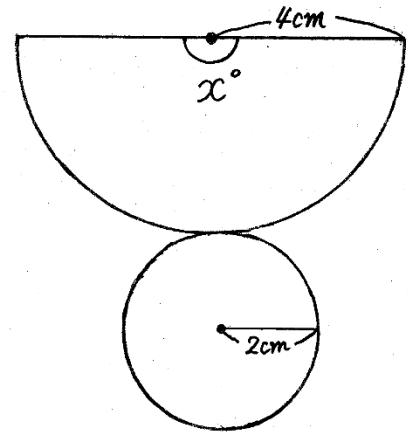
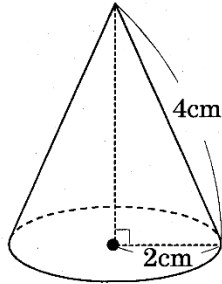
(体積)

$$\begin{aligned} & \pi \times 3^2 \times 6 \\ &= 54\pi \end{aligned}$$

表面積 $54\pi \text{ cm}^2$

体積 $54\pi \text{ cm}^3$

- 3 底面の半径が 2cm, 母線の長さが 4cm の円錐の表面積を求めましょう。

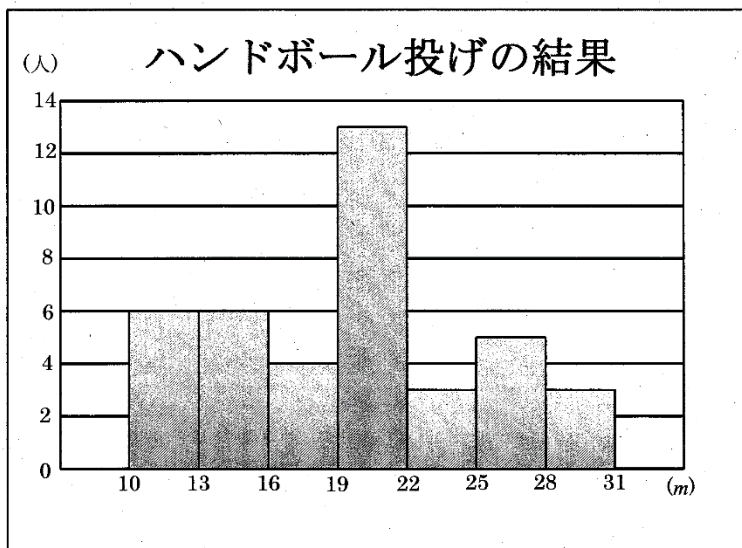


側面の展開図は、半径 4cm の
おうぎ形で、その中心角を x° とすると、
 $(2\pi \times 2) : (2\pi \times 4) = x : 360$
これを解くと、 $x = 180$
したがって求める面積は、

$$\begin{aligned} & \pi \times 4^2 \times \frac{180}{360} + \pi \times 2^2 \\ &= 8\pi + 4\pi \\ &= 12\pi \end{aligned}$$

$12\pi \text{ cm}^2$

- 4 あるクラスでハンドボール投げを行い、その結果をヒストグラムに表しました。このクラスの人気は全部で何人ですか。



$$6 + 6 + 4 + 13 + 3 + 5 + 3 = 40$$

40 人