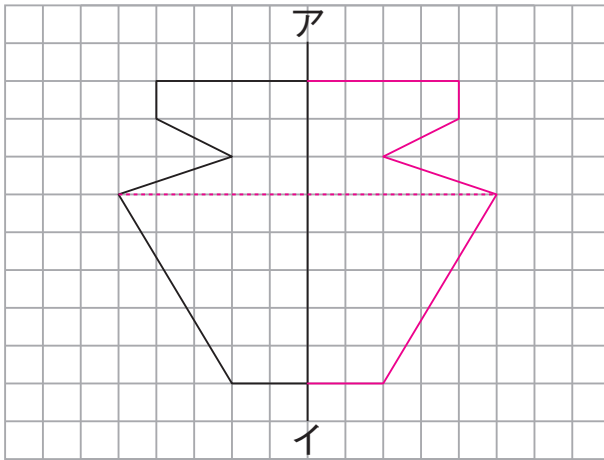


6年

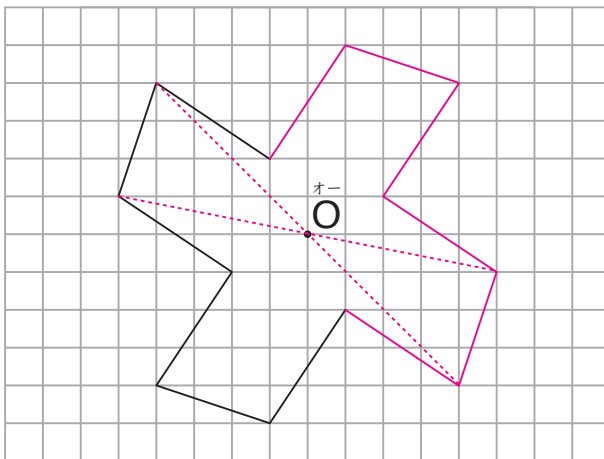
対称な図形

1 次の図形をかきましょう。

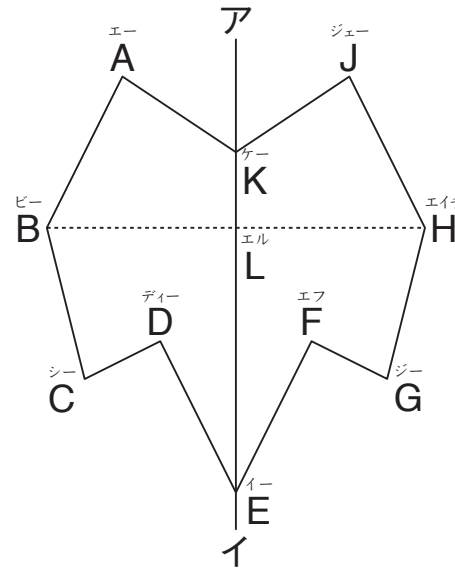
① 直線アイを対称の軸とした、線対称な図形。



② 点Oを対称の中心とした、点対称な図形。



2 下の図は線対称な図形で、直線アイは対称の軸です。



③ 点Cと対応する点はどれですか。

点G

④ 点Dと対応する点はどれですか。

点F

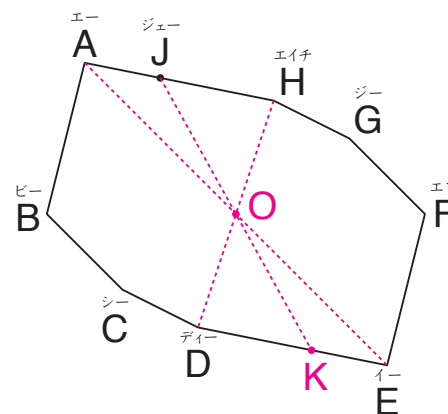
⑤ 辺AKと対応する辺はどれですか。

辺JK

⑥ 直線BLと同じ長さの直線はどれですか。

直線HL

3 下の図は点対称な図形です。



⑦ 点Dと対応する点はどれですか。

点H

⑧ 辺ABと対応する辺はどれですか。

辺EF

⑨ 対称の中心Oをかき入れましょう。

⑩ 点Jに対応する点Kをかき入れましょう。

組 番 勉強した日

名前

月

日

1問 10点

点

6年 文字と式

名前

組

番

勉強した日

1問 10点

月

日

点

1 次の場面を式に表しましょう。

① x 円のお弁当と90円のお茶を買ったときの代金

ヒント → お弁当の値段 + お茶の値段

$$x + 90$$

② 1個70gのみかん x 個を200gの箱に入れたときの全体の重さ

ヒント → 1個の重さ × みかんの数 + 箱の重さ

$$70 \times x + 200$$

③ 100ページの本を x ページ読んだときの残りのページ数

$$100 - x$$

④ 面積が 42cm^2 で、底辺の長さが $x\text{cm}$ の平行四辺形の高さ

$$42 \div x$$

⑤ 6人の班が x 班と、5人の班が1班あるクラスの全体の人数

$$6 \times x + 5$$

⑥ 1箱 x 本入りのえん筆が4箱と、あと3本あるときのえん筆全部の本数

$$x \times 4 + 3$$

2 あやかさんは色紙を32枚持っています。 x 枚使いました。

⑦ 残りの色紙の枚数を求める式を書きましょう。

$$32 - x$$

⑧ 14枚使ったときの残りの色紙の枚数を求めましょう。

$$32 - 14 = 18$$

$$18 \text{枚}$$

3 1個40円のアメを何個かと、120円のチョコレートを1個買います。

⑨ アメの数を x 個として、代金の合計を求める式を書きましょう。

$$40 \times x + 120$$

⑩ アメを7個買ったときの代金の合計を求めましょう。

$$40 \times 7 + 120 = 400$$

$$400 \text{円}$$

6年

分数のかけ算

名前

組番

勉強した日

1問 10点

月

日

点

鉛筆 かけ算をしましょう。(計算のとちゅうで約分できるときは、約分しましょう。)

$$\textcircled{1} \frac{3}{4} \times \frac{5}{7}$$

$$= \frac{\boxed{3} \times \boxed{5}}{\boxed{4} \times \boxed{7}}$$

$$= \frac{15}{28}$$

ヒント

分子どうしを
かける。
分母どうしを
かける。

$$\textcircled{2} 2\frac{3}{8} \times \frac{4}{5}$$

$$= \frac{\boxed{19}}{\boxed{8}} \times \frac{\boxed{4}}{\boxed{5}}$$

$$= \frac{19 \times \cancel{4}^1}{\cancel{8}_2 \times 5} = \frac{19}{10} \left(1\frac{9}{10}\right)$$

ヒント

$$2\frac{3}{8} = \frac{\boxed{19}}{8}$$

$$8 \times 2 + 3 = \boxed{19}$$

$$\textcircled{3} \frac{7}{8} \times \frac{5}{6}$$

$$= \frac{7 \times 5}{8 \times 6}$$

$$= \frac{35}{48}$$

$$\textcircled{4} \frac{2}{9} \times \frac{3}{10}$$

$$= \frac{\cancel{2}^1 \times \cancel{3}^1}{9 \times 10}$$

$$= \frac{1}{15}$$

$$\textcircled{5} \frac{5}{6} \times \frac{9}{10}$$

$$= \frac{\cancel{5}^1 \times \cancel{9}^3}{\cancel{6}_2 \times \cancel{10}_2}$$

$$= \frac{3}{4}$$

$$\textcircled{6} 12 \times \frac{5}{9} \quad \text{別の解き方}$$

$$= \frac{12}{1} \times \frac{5}{9} = \frac{12 \times 5}{9} = \frac{4 \times 5}{3} = \frac{20}{3}$$

$$= \frac{\cancel{12}^4 \times 5}{1 \times \cancel{9}_3} = \frac{20}{3} \left(6\frac{2}{3}\right)$$

$$\textcircled{7} 8 \times \frac{7}{12} \quad \text{別の解き方}$$

$$= \frac{8}{1} \times \frac{7}{12} = \frac{8 \times 7}{12} = \frac{2 \times 7}{3} = \frac{14}{3}$$

$$= \frac{\cancel{8}^2 \times 7}{1 \times \cancel{12}_3} = \frac{14}{3} \left(4\frac{2}{3}\right)$$

$$\textcircled{8} \frac{5}{14} \times 6 \quad \text{別の解き方}$$

$$= \frac{5}{14} \times \frac{6}{1} = \frac{5 \times 6}{14} = \frac{5 \times 3}{7} = \frac{15}{7}$$

$$= \frac{5 \times \cancel{6}^3}{\cancel{14}_7 \times 1} = \frac{15}{7} \left(2\frac{1}{7}\right)$$

$$\textcircled{9} 1\frac{5}{6} \times 2\frac{4}{7}$$

$$= \frac{11}{6} \times \frac{18}{7}$$

$$= \frac{11 \times \cancel{18}^3}{\cancel{6}_2 \times 7} = \frac{33}{7} \left(4\frac{5}{7}\right)$$

$$\textcircled{10} 2\frac{2}{9} \times 3\frac{3}{5}$$

$$= \frac{20}{9} \times \frac{18}{5}$$

$$= \frac{\cancel{20}^4 \times \cancel{18}^2}{\cancel{9}_3 \times \cancel{5}_1} = 8$$

6年

分数のわり算

名前

組

番

勉強した日

1問 10点

月

日

点

わり算をしましょう。(計算のとちゅうで約分できるときは、約分しましょう。)

$$\textcircled{1} \frac{4}{3} \div \frac{7}{8}$$

$$= \frac{4}{3} \times \frac{8}{7}$$

$$= \frac{4 \times 8}{3 \times 7}$$

$$= \frac{32}{21} \left(1\frac{11}{21}\right)$$

ヒント

わり算を
かけ算にする。

$$\frac{4}{3} \div \frac{7}{8} = \frac{4}{3} \times \frac{8}{7}$$

$$\textcircled{2} \frac{4}{9} \div 1\frac{5}{6}$$

$$= \frac{4}{9} \div \frac{11}{6}$$

$$= \frac{4}{9} \times \frac{6}{11}$$

$$= \frac{4 \times \overset{2}{\cancel{6}}}{\underset{3}{\cancel{9}} \times 11} = \frac{8}{33}$$

ヒント

$$1\frac{5}{6} = \frac{11}{6}$$

$$6 \times 1 + 5 = 11$$

$$\textcircled{3} \frac{5}{3} \div \frac{3}{4}$$

$$= \frac{5}{3} \times \frac{4}{3}$$

$$= \frac{5 \times 4}{3 \times 3} = \frac{20}{9} \left(2\frac{2}{9}\right)$$

$$\textcircled{4} \frac{5}{14} \div \frac{15}{8}$$

$$= \frac{5}{14} \times \frac{8}{15}$$

$$= \frac{\overset{1}{\cancel{5}} \times \overset{4}{\cancel{8}}}{\underset{7}{\cancel{14}} \times \underset{3}{\cancel{15}}} = \frac{4}{21}$$

$$\textcircled{5} \frac{6}{7} \div \frac{4}{5}$$

$$= \frac{6}{7} \times \frac{5}{4}$$

$$= \frac{\overset{3}{\cancel{6}} \times 5}{7 \times \underset{2}{\cancel{4}}} = \frac{15}{14} \left(1\frac{1}{14}\right)$$

$$\textcircled{7} 6 \div \frac{9}{10}$$

$$= \frac{6}{1} \times \frac{10}{9}$$

$$= \frac{\overset{2}{\cancel{6}} \times 10}{1 \times \underset{3}{\cancel{9}}}$$

$$= \frac{20}{3} \left(6\frac{2}{3}\right)$$

別の解き方

$$6 \div \frac{9}{10} = 6 \times \frac{10}{9}$$

$$= \frac{\overset{2}{\cancel{6}} \times 10}{\underset{3}{\cancel{9}}} = \frac{20}{3}$$

$$\textcircled{6} 2 \div \frac{4}{15}$$

$$= \frac{2}{1} \times \frac{15}{4}$$

$$= \frac{\overset{1}{\cancel{2}} \times 15}{1 \times \underset{2}{\cancel{4}}} = \frac{15}{2} \left(7\frac{1}{2}\right)$$

別の解き方

$$2 \div \frac{4}{15} = 2 \times \frac{15}{4}$$

$$= \frac{\overset{1}{\cancel{2}} \times 15}{\underset{2}{\cancel{4}}} = \frac{15}{2}$$

$$\textcircled{8} \frac{6}{11} \div 3$$

$$= \frac{6}{11} \div \frac{3}{1}$$

$$= \frac{6}{11} \times \frac{1}{3} = \frac{2}{11}$$

別の解き方

$$\frac{6}{11} \div 3 = \frac{\overset{2}{\cancel{6}}}{11 \times 3}$$

$$= \frac{2}{11}$$

$$\textcircled{9} 2\frac{5}{8} \div 1\frac{3}{4}$$

$$= \frac{21}{8} \div \frac{7}{4}$$

$$= \frac{21}{8} \times \frac{4}{7}$$

$$= \frac{\overset{3}{\cancel{21}} \times \underset{1}{\cancel{4}}}{\underset{2}{\cancel{8}} \times \underset{1}{\cancel{7}}} = \frac{3}{2} \left(1\frac{1}{2}\right)$$

$$\textcircled{10} 2\frac{2}{3} \div 1\frac{5}{9}$$

$$= \frac{8}{3} \div \frac{14}{9}$$

$$= \frac{8}{3} \times \frac{9}{14}$$

$$= \frac{\overset{4}{\cancel{8}} \times \overset{3}{\cancel{9}}}{\underset{1}{\cancel{3}} \times \underset{7}{\cancel{14}}} = \frac{12}{7} \left(1\frac{5}{7}\right)$$

6年

小数と分数の計算

名前

組 番

勉強した日

1問 20点

月

日

点

 ぶんすう つか けいさん
分数を使って計算しましょう。

$$\begin{aligned}
 \textcircled{1} \quad 7 \times \frac{3}{5} \div 0.9 &= \frac{7}{1} \times \frac{3}{5} \div \frac{9}{10} \\
 &= \frac{7}{1} \times \frac{3}{5} \times \frac{10}{9} \\
 &= \frac{7 \times \overset{1}{\cancel{3}} \times \overset{2}{\cancel{10}}}{1 \times \underset{1}{\cancel{5}} \times \underset{3}{\cancel{9}}} = \frac{14}{3} \left(4\frac{2}{3}\right)
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \textcircled{2} \quad 0.24 \times 9 \div \frac{8}{15} &= \frac{24}{100} \times \frac{9}{1} \div \frac{8}{15} \\
 &= \frac{24}{100} \times \frac{9}{1} \times \frac{15}{8} \\
 &= \frac{\overset{3}{\cancel{24}} \times 9 \times \overset{3}{\cancel{15}}}{\underset{20}{\cancel{100}} \times 1 \times \underset{1}{\cancel{8}}} = \frac{81}{20} \left(4\frac{1}{20}\right)
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \textcircled{3} \quad 1.2 \times \frac{5}{8} \div 3 &= \frac{12}{10} \times \frac{5}{8} \div \frac{3}{1} \\
 &= \frac{12}{10} \times \frac{5}{8} \times \frac{1}{3} \\
 &= \frac{\overset{1}{\cancel{12}} \times \overset{1}{\cancel{5}} \times 1}{\underset{2}{\cancel{10}} \times \underset{2}{\cancel{8}} \times \underset{1}{\cancel{3}}} \\
 &= \frac{1}{4}
 \end{aligned}$$


$$\begin{aligned}
 \textcircled{4} \quad \frac{3}{7} \div 6 \times 4.9 &= \frac{3}{7} \div \frac{6}{1} \times \frac{49}{10} \\
 &= \frac{3}{7} \times \frac{1}{6} \times \frac{49}{10} \\
 &= \frac{\overset{1}{\cancel{3}} \times 1 \times \overset{7}{\cancel{49}}}{\underset{1}{\cancel{7}} \times \underset{2}{\cancel{6}} \times 10} \\
 &= \frac{7}{20}
 \end{aligned}$$

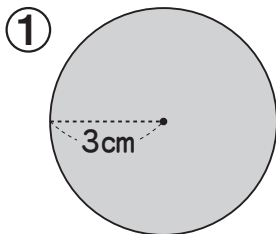
$$\begin{aligned}
 \textcircled{5} \quad 0.45 \times 2.5 \div 6 &= \frac{45}{100} \times \frac{25}{10} \div \frac{6}{1} \\
 &= \frac{45}{100} \times \frac{25}{10} \times \frac{1}{6} \\
 &= \frac{\overset{3}{\cancel{45}} \times \overset{1}{\cancel{25}} \times 1}{\underset{4}{\cancel{100}} \times \underset{2}{\cancel{10}} \times \underset{2}{\cancel{6}}} \\
 &= \frac{3}{16}
 \end{aligned}$$

6年

円の面積

組	番	勉強した日	1問 10点
名前		月 日	点

1  下の円の面積は何 cm^2 ですか。



ヒント

半径	×	半径	×	円周率	=	円の面積
3	×	3	×	3.14	=	28.26

$$28.26 \text{ cm}^2$$

② 半径7cmの円

$$7 \times 7 \times 3.14 = 153.86$$

$$153.86 \text{ cm}^2$$

③ 直径10cmの円

$$10 \div 2 = 5$$

$$5 \times 5 \times 3.14 = 78.5$$

$$78.5 \text{ cm}^2$$

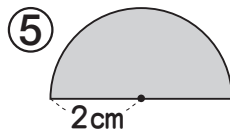
④ 直径24cmの円

$$24 \div 2 = 12$$

$$12 \times 12 \times 3.14 = 452.16$$

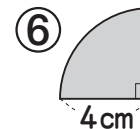
$$452.16 \text{ cm}^2$$

2  下の図形の面積は何 cm^2 ですか。



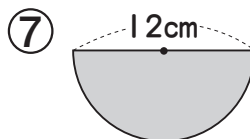
$$2 \times 2 \times 3.14 \div 2 = 6.28$$

$$6.28 \text{ cm}^2$$



$$4 \times 4 \times 3.14 \div 4 = 12.56$$

$$12.56 \text{ cm}^2$$



$$12 \div 2 = 6$$

$$6 \times 6 \times 3.14 \div 2 = 56.52$$

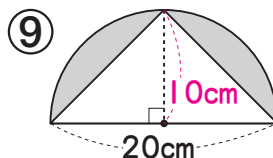
$$56.52 \text{ cm}^2$$



$$8 \times 8 \times 3.14 \div 4 = 50.24$$

$$50.24 \text{ cm}^2$$

3  下の図で、色をぬった部分の面積は何 cm^2 ですか。



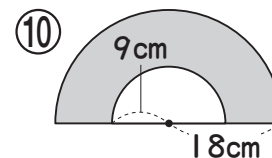
$$20 \div 2 = 10$$

$$\text{半円} \quad 10 \times 10 \times 3.14 \div 2 = 157$$

$$\text{三角形} \quad 20 \times 10 \div 2 = 100$$

$$\text{色ぬった部分} \quad 157 - 100 = 57$$

$$57 \text{ cm}^2$$



$$\text{半円} \quad 18 \times 18 \times 3.14 \div 2 = 508.68$$

$$\text{半円} \quad 9 \times 9 \times 3.14 \div 2 = 127.17$$

$$\text{色ぬった部分} \quad 508.68 - 127.17 = 381.51$$

$$381.51 \text{ cm}^2$$

6年

比

組	番	勉強した日	1問 10点
名前		月 日	点

1 次の比の値を求めましょう。

① 7 : 9

ヒント $a : b$ の比の値 $\rightarrow a \div b = \frac{a}{b}$

$$7 : 9 \rightarrow 7 \div 9 = \frac{\boxed{7}}{\boxed{9}}$$

$\frac{7}{9}$

② 6 : 15

$$6 \div 15 = \frac{\cancel{6}^2}{\cancel{15}_5} = \frac{2}{5}$$

$\frac{2}{5}$
(0.4)

③ 20 : 16

$$20 \div 16 = \frac{5}{4} \left(1\frac{1}{4}\right)$$

$\frac{5}{4}$

$\left(1\frac{1}{4}, 1.25\right)$

④ 42 : 7

$$42 \div 7 = \frac{\cancel{42}^6}{\cancel{7}_1} = 6$$

6

2 等しい比になるように、□にあてはまる数を書きましょう。

ヒント $\times 3$

⑤ $4 : 3 = 12 : \boxed{9}$

$\times 3$

⑥ $7 : 5 = \boxed{28} : 20$

$\times 4$

⑦ $40 : 15 = 8 : \boxed{3}$

$\div 5$

⑧ $48 : 18 = \boxed{24} : 9$

$\div 2$

3 次の問題に答えましょう。

⑨ 赤い花と白い花の数の比が 3 : 5 になるように花束を作ります。

赤い花が 18 本のとき、白い花は何本になりますか。

白い花の本数を x 本とする。

$$3 : 5 = 18 : x$$

$x = 5 \times 6$
 $x = 30$

別の解き方

比の値を利用する。

$$5 : 3 \quad 18 \times \frac{5}{3} = \frac{18 \times 5}{1 \times 3} = 30$$

30本

⑩ 白と青のペンキを 2 : 7 の割合で混ぜて、水色のペンキを作ります。

白のペンキを 100mL 使うとき、青のペンキは何 mL 必要ですか。

青のペンキの量を x mL とする。

$$2 : 7 = 100 : x$$

$x = 7 \times 50$
 $x = 350$

別の解き方

比の値を利用する。

$$7 : 2 \quad 100 \times \frac{7}{2} = \frac{100 \times 7}{1 \times 2} = 350$$

350mL

6年

比例と反比例

- ① 下の表は、針金の重さ y g が長さ x m に比例する関係を表したものです。

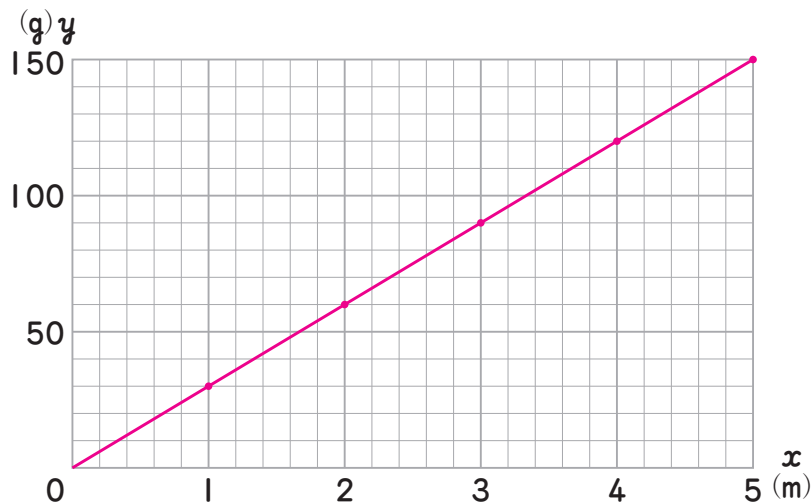
長さ x (m)	1	2	3	4	5
重さ y (g)	30	60	90	120	150

- ① y を x の式で表しましょう。

ヒント $y = \text{決まった数} \times x$

$$y = 30 \times x$$

- ② x と y の関係をグラフに表しましょう。



- ② 下の表は、12L入る水そうに水を入れるときの、かかる時間 y 分が1分間に入れる水の量 x L に反比例する関係を表したものです。

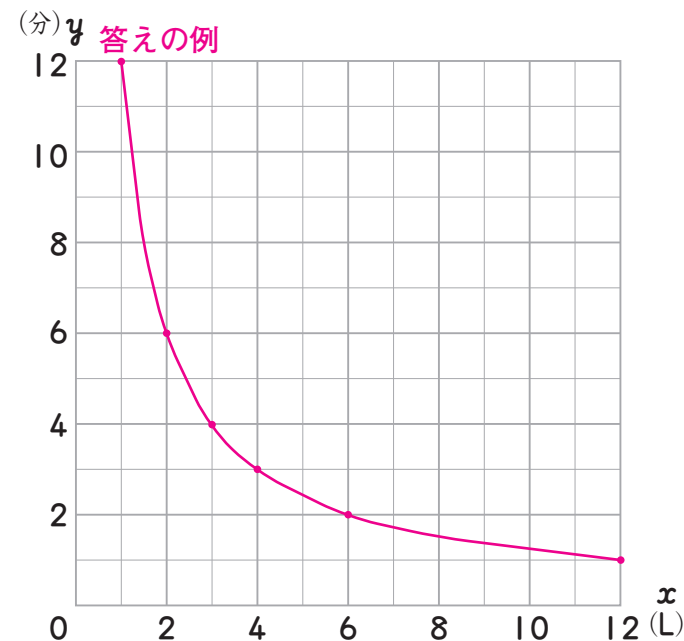
1分間に入れる水の量 x (L)	1	2	3	4	6	12
かかる時間 y (分)	12	6	4	3	2	1

- ③ y を x の式で表しましょう。

ヒント $y = \text{決まった数} \div x$

$$y = 12 \div x$$

- ④ x と y の関係をグラフに表しましょう。



6年

並べ方と組み合わせ方

名前

組

番

勉強した日

1問 25点

月

日

点

- ① A, B, C, Dの4人の子どものうち3人を選んで、リレーをします。

走る順序には、どんなものがありますか。

また、走る順序は、全部で何通りありますか。

ABC, ABD, ACB, ACD, ADB, ADC,
BAC, BAD, BCA, BCD, BDA, BDC,
CAB, CAD, CBA, CBD, CDA, CDB,
DAB, DAC, DBA, DBC, DCA, DCB

の24通り

- ② ①, ②, ③, ④, ⑤, ⑥の6枚のカードのうち2枚を選んで、2けたの整数をつくります。

どんな2けたの整数ができますか。

また、2けたの整数は、全部で何通りありますか。

12, 13, 14, 15, 16, 21, 23, 24, 25, 26,
31, 32, 34, 35, 36, 41, 42, 43, 45, 46,
51, 52, 53, 54, 56, 61, 62, 63, 64, 65

の30通り

- ③ 赤, 青, 白, 黄, 緑の5色のリボンの中から2色を選んで、ラッピングに使います。

どんな組み合わせがありますか。

また、組み合わせは、全部で何通りありますか。

赤—青, 赤—白, 赤—黄, 赤—緑,
青—白, 青—黄, 青—緑, 白—黄,
白—緑, 黄—緑

の10通り

- ④ 月, 火, 水, 木, 金, 土の曜日から2日を選んで、ペアノ教室に行きます。

どんな組み合わせがありますか。

また、組み合わせは、全部で何通りありますか。

月—火, 月—水, 月—木, 月—金,
月—土, 火—水, 火—木, 火—金,
火—土, 水—木, 水—金, 水—土,
木—金, 木—土, 金—土

の15通り

6年

角柱と円柱の体積

名前

組

番

勉強した日

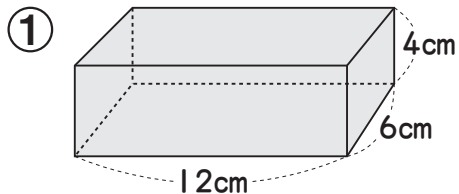
1問 10点

月

日

点

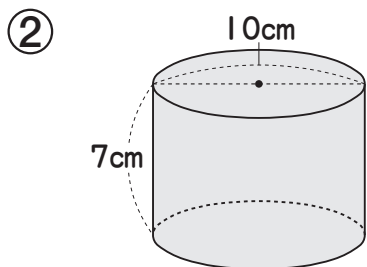
した かくちゅう えんちゅう たいせき なん
 下の角柱や円柱の体積は何 cm^3 ですか。



ヒント

角柱の体積 = 底面積 × 高さ

$$6 \times 12 \times 4 = 288$$

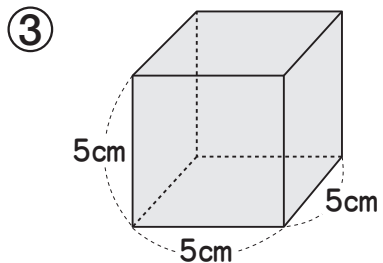
288 cm^3 

ヒント

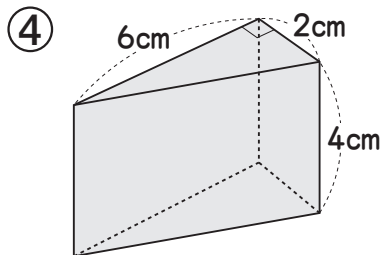
円柱の体積 = 底面積 × 高さ

$$10 \div 2 = 5$$

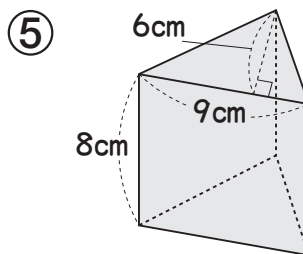
$$5 \times 5 \times 3.14 \times 7 = 549.5$$

549.5 cm^3 

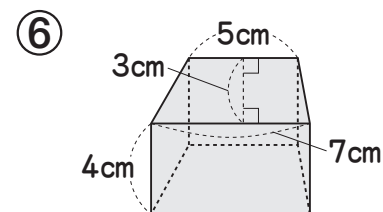
$$5 \times 5 \times 5 = 125$$

125 cm^3 

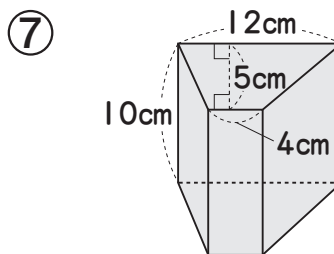
$$2 \times 6 \div 2 \times 4 = 24$$

24 cm^3 

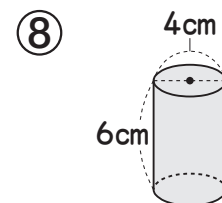
$$9 \times 6 \div 2 \times 8 = 216$$

216 cm^3 

$$(5 + 7) \times 3 \div 2 \times 4 = 72$$

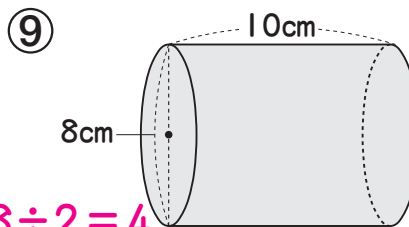
72 cm^3 

$$(12 + 4) \times 5 \div 2 \times 10 = 400$$

400 cm^3 

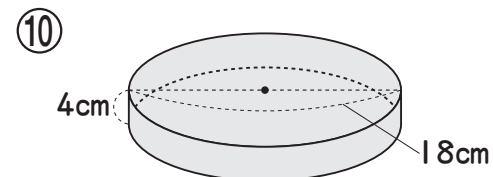
$$4 \div 2 = 2$$

$$2 \times 2 \times 3.14 \times 6 = 75.36$$

75.36 cm^3 

$$8 \div 2 = 4$$

$$4 \times 4 \times 3.14 \times 10 = 502.4$$

502.4 cm^3 

$$18 \div 2 = 9$$

$$9 \times 9 \times 3.14 \times 4 = 1017.36$$

1017.36 cm^3

6年

拡大図と縮図

名前

組

番

勉強した日

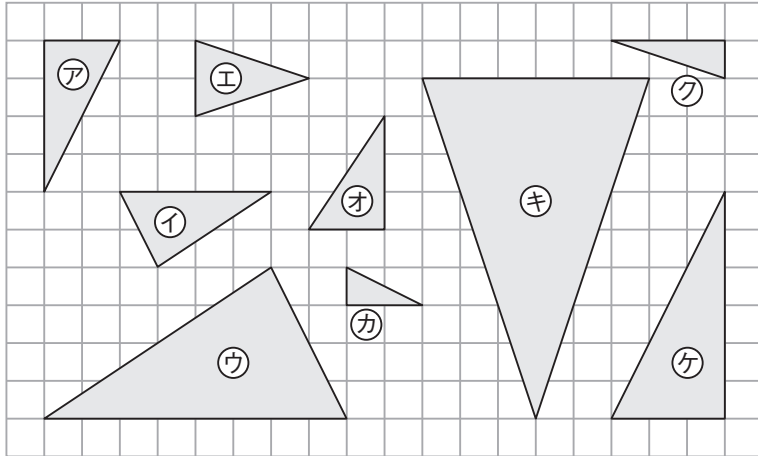
1問 10点

月

日

点

- 1 下の図について、問題に答えましょう。



- ① アの縮図になっている三角形はどれですか。

カ

- ② アの拡大図になっている三角形はどれですか。

ケ

- ③ ウはイの何倍の拡大図ですか。

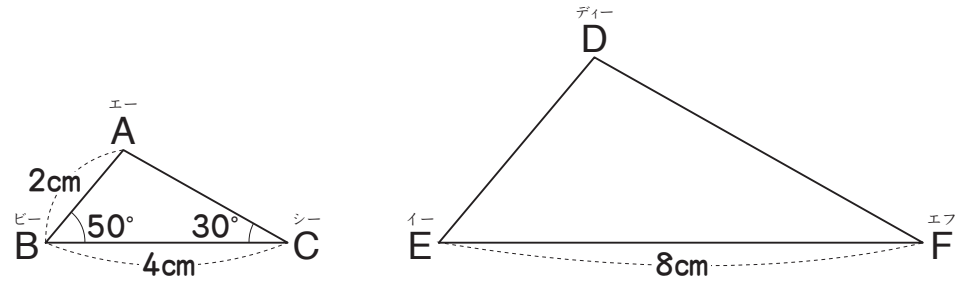
2倍

- ④ エはキの何分の一の縮図ですか。

 $\frac{1}{3}$

(3分の1)

- 2 下の三角形DEFは三角形ABCの拡大図です。



- ⑤ 何倍の拡大図ですか。

2倍

- ⑥ 辺ACに対応する辺はどれですか。

辺DF

- ⑦ 辺DEの長さは何cmですか。

4cm

- ⑧ 角Eの大きさは何度ですか。

50°

- 3 定規を使って、拡大図や縮図をかきましょう。

- ⑨ 三角形ABCの2倍の拡大図 ⑩ 三角形DEFの $\frac{1}{3}$ の縮図

