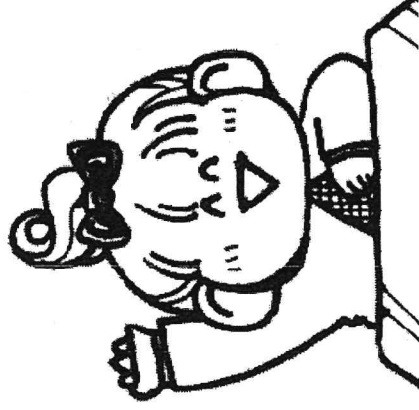
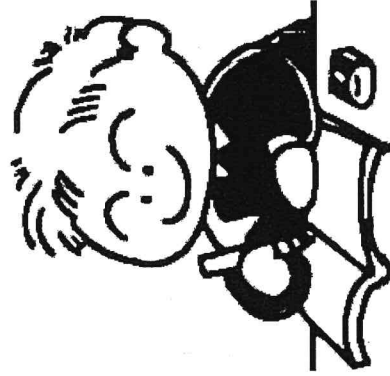


6年 算数学習ノート

(その2)



6年組 名前

〈学習の進め方〉

◇単元「分数と整数のかけ算、わり算」

教科書 2 2～3 3 ページに取り組みましょう。ここでは

分数×整数 分数÷整数の考え方を学習します。

数直線や図を使って考えをまとめたり、説明したりすることができるようになりますよ！

◇単元「対称な図形」

教科書 3 4～4 8 ページに取り組みましょう。ここでは

左右のバランスのよさや、回転すると同じ形になるなどの図形の特長について学習します。

正しく作図する力も身につけましょう。

○ 葉っぱのマークは新しく考える問題です。

※葉っぱの番号が1時間分の学習内容です。

○ ？のマークには、どのように考えたらよいか、ヒントが書いてあります。

○ 三角のマークには、考える順序やヒントが書いてあります。

○ 〈自分の考えをもつ〉気づいたことや考えたことを書きましょう。

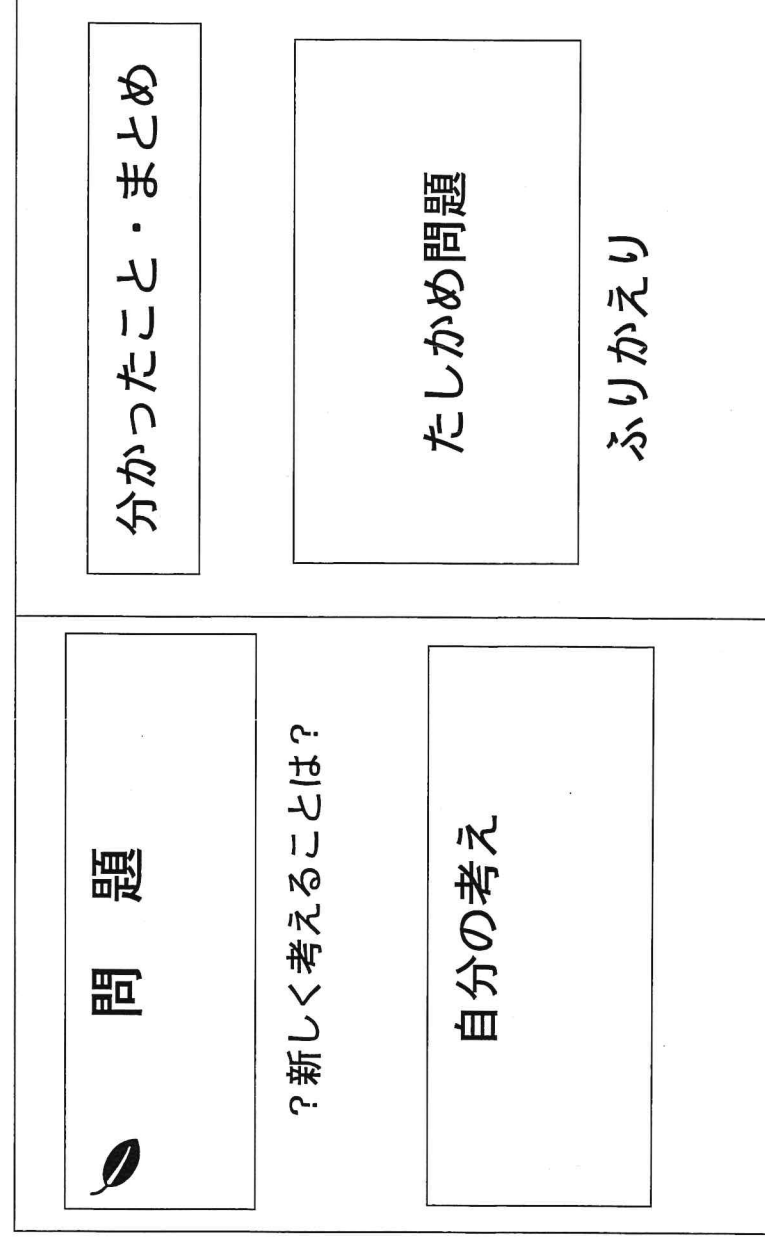
○ 〈なるほど！〉分かったことをまとめてみましょう。

- 四角のマークのたしかめ問題をやりましょう。
※最後のページに答えがあります。
- 〈ステップアップ算数〉さらに問題に取り組んでみましょう。
※答え合わせしましょう。
- 最後にテストに取り組みます。(答え合わせしましょう)

〈学習ノートの作り方〉

- 学習の進め方にそってノート作りにも取り組みましょう。

学習ノートの作り方 (例)



- 算数ドリルにも取り組み、答え合わせしましょう。

〈教科書の問題の答え〉 「分数と整数のかけ算、わり算」

P25 1 8個分 $\frac{8}{9}$

P25 2 ① $\frac{5}{6}$ ② $\frac{6}{7}$ ③ $\frac{9}{8}$ ※1 $\frac{1}{8}$

P28 3 ① 途中約分をして計算する。 $\frac{5}{2}$ ※2 $\frac{1}{2}$

② 帯分数を整数と真分数に分けて計算する。 $16\frac{1}{2}$ ※ $\frac{33}{2}$

P28 4 ① $\frac{5}{2}$ ※2 $\frac{1}{2}$ ② $\frac{4}{5}$

③ $\frac{33}{2}$ ※16 $\frac{1}{2}$ ④ $\frac{15}{2}$ ※7 $\frac{1}{2}$

⑤ 26 ⑥ 63 ⑦ $9\frac{3}{4}$ ※ $\frac{39}{4}$

⑧ 42

P29 5 $\frac{3}{4}$

P31 6 $\frac{3}{14}$

P31 7 $\frac{1}{3}$

P31 8 ① $\frac{5}{36}$ ② $\frac{1}{12}$ ③ $\frac{7}{60}$ ④ $\frac{3}{32}$

⑤ $\frac{2}{7}$ ⑥ $\frac{5}{6}$ ⑦ $\frac{5}{16}$ ⑧ $\frac{4}{25}$

⑨ $\frac{3}{16}$ ⑩ $\frac{5}{24}$ ⑪ $\frac{2}{7}$ ⑫ $\frac{5}{18}$

P33 <ふり返ろう>

1

分母

分子

$$\frac{b}{a} \times c = \frac{b \times c}{a}$$

$$\frac{2}{3} \rightarrow \frac{1}{3} \text{ が2個分} \quad \frac{2}{3} \times 2 = \frac{2 \times 2}{3}$$

$$\frac{2}{3} \times 2 \rightarrow \frac{1}{3} \text{ が}(2 \times 2)\text{個分} = \frac{4}{3}$$

2

分子

分母

$$\frac{b}{a} \div c = \frac{b}{a \times c}$$

$$\frac{3}{5} \rightarrow \frac{1}{5} \text{ が3個分} \quad \frac{3}{5} \div 4 = \frac{3}{5 \times 4}$$

$$\frac{3}{5} \div 4 \rightarrow \frac{1}{5 \times 4} \text{ が3個分} = \frac{3}{20}$$

P33 <たしかめよう>

1

① $\frac{4}{5}$

② $\frac{2}{3}$

③ $\frac{21}{4} \times 5 - \frac{1}{4}$

④ 10

⑤ $5 - \frac{1}{4}$

※ $\frac{21}{4}$

⑥ $11 - \frac{1}{3}$

※ $\frac{34}{3}$

⑧ $\frac{3}{5}$

⑨ $\frac{1}{20}$

⑩ $\frac{3}{8}$

⑪ $1 - \frac{1}{16}$

⑫ $\frac{3}{7}$

2

① $\frac{4}{15}$

② $\frac{8}{5}$

※ $\frac{17}{16}$

3

$$\frac{9}{10} \times 6 = \frac{27}{5} \times 5 \frac{2}{5}$$

答え $\frac{27}{5}$ L $\times 5 \frac{2}{5}$ L

4

$$\frac{9}{10} \div 6 = \frac{3}{20}$$

答え $\frac{3}{20}$ L

5

① かける数をかけられる数の分母にかけている。

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

$$= \frac{12}{7} \times 1 \frac{5}{7}$$

② わる数でわられる数の分母をわっている。

$$\frac{7}{8} \div 2 = \frac{7}{8 \times 2}$$

$$= \frac{7}{16}$$

線対称な図形

- P36① 1本の直線を折りめとして2つに折ったとき、折りめの両側の部分がぴったりと重なる図形を線対称な図形といいます。
- このときの折りめの直線を対称の軸といいます。
- P37② 1つの点を中心にして 180° 回転させたとき、もとの形とぴったり重なる図形を点対称な図形といいます。
- このときの中心にした点を対称の中心といいます。

〈教科書の問題の答え〉 「対称な図形」

- P38 ① 紙を半分に折り、書いた図形を切り取ってみましょう。(→ 線対称な図形ができましたか?)
- ② ①で作った線対称な図形を、対称の軸で切り、一方を裏返してはり合わせてみましょう。
- (→ 点対称な図形ができましたか?)

P40 ② ① 頂点F ② 辺FE ③ 角E

P40 ③ ① 頂点F ② 辺FG ③ 角E

P40 <アルファベットで対称探し>

線対称な文字… E M Y A U

点対称な文字… N S

線対称でも点対称でもある文字… H O I

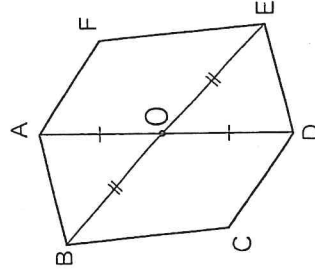
P41 ④ ① 1.5 cm

② 頂点 B と頂点 E を結んだ線

P42 ⑤ ※対称の軸を決め、線対称な図形をいろいろかいて
みましょう。

(身近なものから、線対称を見つけてみましょう。)

P43 ⑥ ①



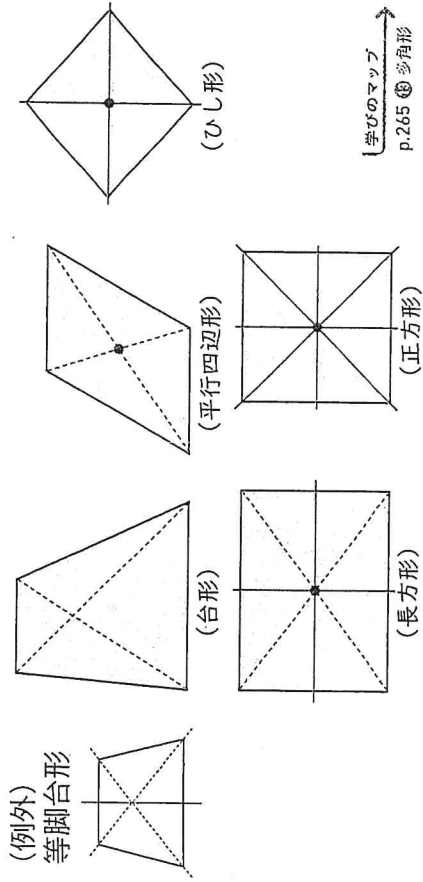
② 直線 OD

P44 7

※対称の中心を決め、点対称な図形をいろいろかいてみましょう。

(身近なものから、点対称を見つけてみましょう。)

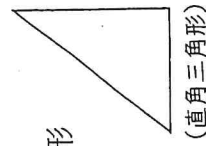
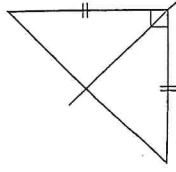
P45 < 四角形や三角形と対称 >



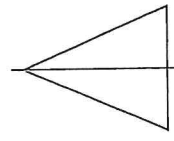
↑
[学びのマップ]
p.265 ㊦ 多角形

	線対称	対称の軸の数	点対称
台形	×	0	×
平行四辺形	×	0	○
ひし形	○	2	○
長方形	○	2	○
正方形	○	4	○

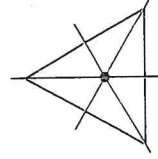
(例外)
直角二等辺三角形



(直角三角形)



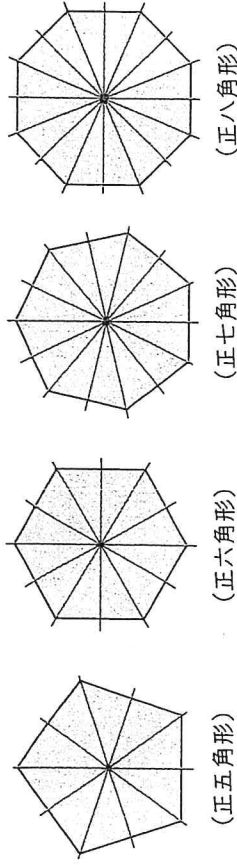
(二等辺三角形)



(正三角形)

線対称な図形…二等辺三角形, 正三角形
点対称な図形…なし

P46 < 正多角形と対称 >



	線対称	対称の軸の数	点対称
正五角形	○	5	×
正六角形	○	6	○
正七角形	○	7	×
正八角形	○	8	○

P47 <ふり返ろう>

1

線対称

垂直

等しく

2

線対称

対称の中心

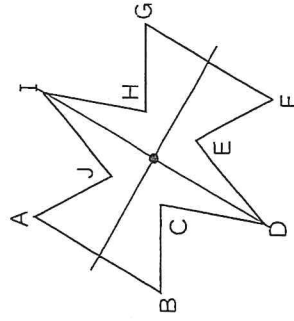
等しく

P48 <たしかめよう>

1

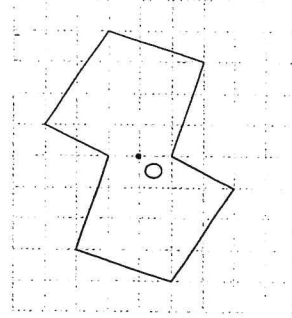
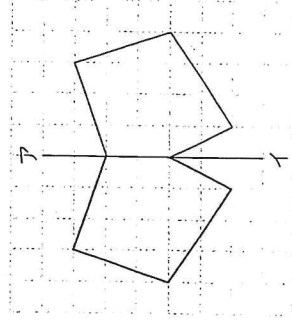
①

②



③ 辺BC 辺FE 辺GH

2



3

え

2 分数と整数のかけ算、わり算

名前

組

番



1 計算をしましょう。

① $\frac{1}{9} \times 4$

② $\frac{2}{15} \times 5$

③ $\frac{2}{11} \times 7$

④ $\frac{4}{3} \times 9$

⑤ $1\frac{1}{6} \times 4$

⑥ $2\frac{2}{5} \times 3$

2 計算をしましょう。

① $\frac{6}{7} \div 2$

② $\frac{1}{9} \div 4$

③ $\frac{2}{5} \div 8$

④ $\frac{8}{3} \div 4$

⑤ $1\frac{1}{7} \div 2$

⑥ $2\frac{3}{4} \div 3$

3 1mの重さが $\frac{3}{8}$ kgの針金^{はりがね}があります。
この針金4mの重さは何kgでしょうか。
式

答え

4 食塩が $\frac{4}{9}$ kg入ったびんが6本あります。
① 食塩は全部で何kgあるでしょうか。
式

答え

② この食塩全部を4つの入れ物に等分します。
入れ物1つに入る食塩は何kgになる
でしょうか。
式

答え

5 $\frac{11}{6}$ Lのペンキで3m²のかべをぬることが
できました。
1m²あたり何Lのペンキを使ったでしょうか。
式

答え

2

分数と整数のかけ算、わり算

組

番

名前

2024

1 1人に $\frac{2}{5}$ Lのジュースを配るときの、4人分の量を求めます。

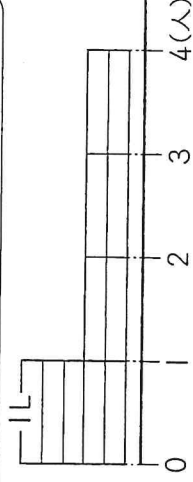
① □にあてはまる数を書いて、計算のしかたを説明しましょう。

$\frac{2}{5}$ は $\frac{1}{5}$ が□個分だから、 $\frac{2}{5} \times 4$ は、 $\frac{1}{5}$ が(□×□)個分と考えられます。

$$\frac{2}{5} \times 4 = \frac{\square \times \square}{5} = \square$$

② この考え方を、右のような図に表します。

4人分の量を表す部分に色をぬりましょう。



2 パン生地が $\frac{3}{4}$ kgあります。これを5等分したときの1個分の重さを求めます。

① □にあてはまる数を書いて、計算のしかたを説明しましょう。

$\frac{3}{4}$ は $\frac{1}{4}$ が□個分だから、 $\frac{3}{4} \div 5$ は、 $\frac{1}{4}$ が(3÷□)個分と考えられます。

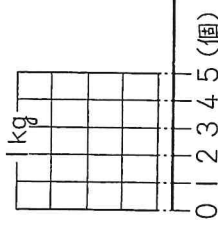
しかし、 $\frac{3 \div \square}{4}$ では分子が整数にならないので、 $\frac{3}{4}$ と大ききの等しい分数で、

分子が5でわりきれない小さい数を、わられる数にします。

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

② この考え方を、右のような図に表します。

1個分の重さを表す部分に色をぬりましょう。

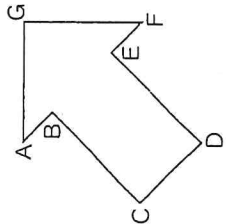


分数と整数のかけ算やわり算をするときに、あなたが大切だと思うことを書きましょう。

○ 準備…コンパス, 三角定規

<h1 style="font-size: 2em; margin: 0;">3</h1> <h2 style="font-size: 1.5em; margin: 0;">対称な図形</h2>	組 番 名前
---	-----------------------------

1 右の図は、線対称な図形です。



- ① 対称の軸をかき入れましょう。
- ② 辺AGと対応する辺を答えましょう。
- ③ 角Eと対応する角を答えましょう。

2 □にあてはまる言葉を書きましょう。
 線対称な図形では、対応する2つの点を結ぶ直線と対称の軸は、に交わります。
 この交わる点から、対応する2つの点までの長さはなっています。

- 3** 右の図は、点対称な図形です。
-
- ① 対称の中心となるように、点Oをかき入れましょう。
 - ② 辺ABと対応する辺を答えましょう。
 - ③ 辺CDと等しい長さの辺を答えましょう。
 - ④ 直線OEと等しい長さの直線を答えましょう。
 - ⑤ 角Fと対応する角を答えましょう。




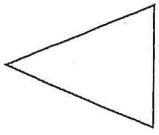
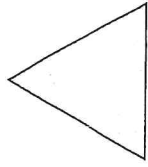

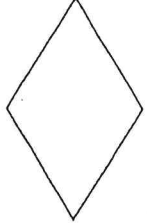
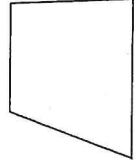
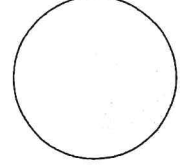
- 4** 次の図をかきましよう。
- ① 直線アイを対称の軸とした線対称な図形
-

- ② 点Oを対称の中心とした点対称な図形
-

- 5** 線対称な図形には、対称の軸をすべてかき入れましよう。また、点対称な図形には、対称の中心をかき入れましよう。
- ①
 - ②
 - ③

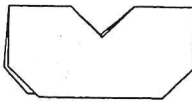

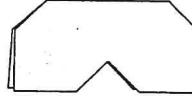
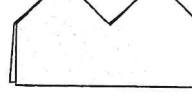
3	対称な図形	組	番
		名前	SD

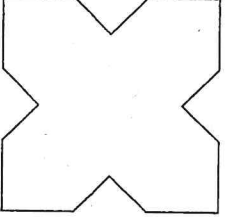
1 下の図形について、**線対称**な図形にはA、**点対称**な図形にはB、**線対称**であり**点対称**でもある図形にはAB、**線対称**でも**点対称**でもない図形にはCを、□の中に書きましょう。

① 	② 	③ 
④ 	⑤ 	⑥ 
⑦ 	⑧ 	⑨ 

正方形	長方形	直角三角形
二等辺三角形	正三角形	平行四辺形
ひし形	台形	円

2 正方形の紙を2つにびったりと折って切りぬいたところ、右の図のようになりまし。どのように切りぬいたのか、下の⑩から⑬の中から選びましょう。

⑩ 	⑪ 	⑫ 	⑬ 
---	---	---	---



身のまわりから対称な図形だと思えるものを見つけて、いろいろ書きましょう。

2 分数と整数のかけ算, わり算

組	番
名前	

1 計算をしましょう。

- ① $\frac{1}{9} \times 4 = \frac{4}{9}$
- ② $\frac{2}{15} \times 5 = \frac{2}{3}$
- ③ $\frac{2}{11} \times 7 = \frac{14}{11} (1\frac{2}{11})$
- ④ $\frac{4}{3} \times 9 = 12$
- ⑤ $1\frac{1}{6} \times 4 = \frac{14}{3} (4\frac{2}{3})$
- ⑥ $2\frac{2}{5} \times 3 = \frac{36}{5} (7\frac{1}{5})$

2 計算をしましょう。

- ① $\frac{6}{7} \div 2 = \frac{3}{7}$
- ② $\frac{1}{9} \div 4 = \frac{1}{36}$
- ③ $\frac{2}{5} \div 8 = \frac{1}{20}$
- ④ $\frac{8}{3} \div 4 = \frac{2}{3}$
- ⑤ $1\frac{1}{7} \div 2 = \frac{4}{7}$
- ⑥ $2\frac{3}{4} \div 3 = \frac{11}{12}$

3 1mの重さが $\frac{3}{8}$ kgの針金があります。
この針金4mの重さは何kgでしょうか。

式 $\frac{3}{8} \times 4 = \frac{3}{2} (1\frac{1}{2})$

答え $\frac{3}{2}$ kg ($1\frac{1}{2}$ kg)

4 食塩が $\frac{4}{9}$ kg入ったびんが6本あります。

① 食塩は全部で何kgあるでしょうか。

式 $\frac{4}{9} \times 6 = \frac{8}{3} (2\frac{2}{3})$

答え $\frac{8}{3}$ kg ($2\frac{2}{3}$ kg)

② この食塩全部を4つの入れ物に等分します。
入れ物1つに入る食塩は何kgになる
でしょうか。

式 $\frac{8}{3} \div 4 = \frac{2}{3}$

答え $\frac{2}{3}$ kg

5 $\frac{11}{6}$ Lのペンキで3m²のかべをぬることが
できました。
1m²あたり何Lのペンキを使ったでしょうか。

式 $\frac{11}{6} \div 3 = \frac{11}{18}$

答え $\frac{11}{18}$ L

2 分数と整数のかけ算, わり算

組	番
名前	

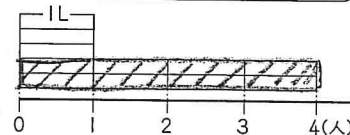
1 1人に $\frac{2}{5}$ Lのジュースを配るとき、4人分の量を求めます。

① □にあてはまる数を書いて、計算のしかたを説明しましょう。

$\frac{2}{5}$ は $\frac{1}{5}$ が□個分だから、 $\frac{2}{5} \times 4$ は、 $\frac{1}{5}$ が(□×□)個分と考えられます。

$\frac{2}{5} \times 4 = \frac{2 \times 4}{5} = \frac{8}{5}$

② この考え方を、右のような図に表します。
4人分の量を表す部分に色をぬりましょう。



2 パン生地が $\frac{3}{4}$ kgあります。これを5等分したときの1個分の重さを求めます。

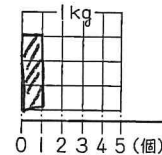
① □にあてはまる数を書いて、計算のしかたを説明しましょう。

$\frac{3}{4}$ は $\frac{1}{4}$ が□個分だから、 $\frac{3}{4} \div 5$ は、 $\frac{1}{4}$ が(□÷□)個分と考えられます。

しかし、 $\frac{3 \div 5}{4}$ では分子が整数にならないので、 $\frac{3}{4}$ と大きさの等しい分数で、
分子が5でわりきれないいちばん小さい数を、わられる数にします。

$\frac{3}{4} \div 5 = \frac{3 \times 5}{4 \times 5} \div 5 = \frac{3 \times 5 \div 5}{4 \times 5} = \frac{3}{20}$

② この考え方を、右のような図に表します。
1個分の重さを表す部分に色をぬりましょう。

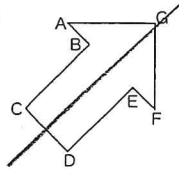


分数と整数のかけ算わり算をするときに、あなたが大切だと思うことを書きましょう。

3 対称な図形	組	番	名前

1 右の図は、線対称な図形です。

- ① 対称の軸をかき入れましょう。
- ② 辺AGと対応する辺を答えましょう。



辺FG

③ 角Eと対応する角を答えましょう。

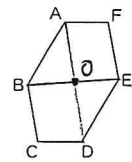
角B

2 □にあてはまる言葉を書きましょう。

線対称な図形では、対応する2つの点を結ぶ直線と対称の軸は、垂直に交わります。この交わる点から、対応する2つの点までの長さは等しくなっています。

3 右の図は、点対称な図形です。

- ① 対称の中心となるように、点Oをかき入れましょう。
- ② 辺ABと対応する辺を答えましょう。



辺DE

③ 辺CDと等しい長さの辺を答えましょう。

辺FA

④ 直線OEと等しい長さの直線を答えましょう。

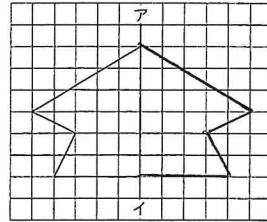
直線OB

⑤ 角Fと対応する角を答えましょう。

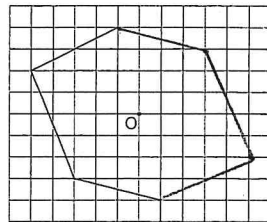
角C

4 次の図をかきましょう。

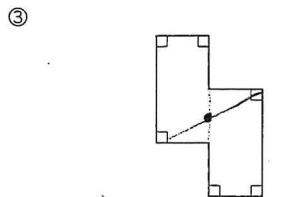
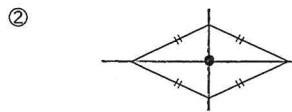
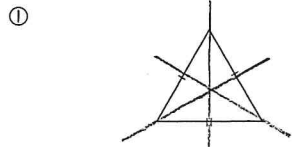
① 直線アイを対称の軸とした線対称な図形



② 点Oを対称の中心とした点対称な図形



5 線対称な図形には、対称の軸をすべてかき入れましょう。また、点対称な図形には、対称の中心をかき入れましょう。

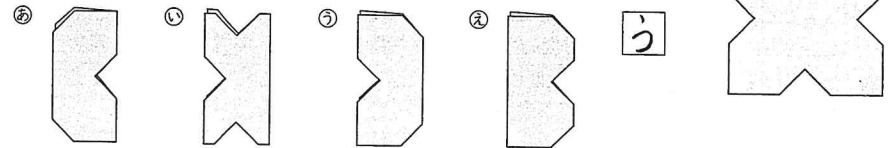


3 対称な図形	組	番	名前

1 下の図形について、線対称な図形にはA、点対称な図形にはB、線対称であり点対称でもある図形にはAB、線対称でも点対称でもない図形にはCを、□の中に書きましょう。

① 正方形 AB	② 長方形 AB	③ 直角三角形 C
④ 二等辺三角形 A	⑤ 正三角形 A	⑥ 平行四辺形 B
⑦ ひし形 AB	⑧ 台形 C	⑨ 円 AB

2 正方形の紙を2つにぴったりと折って切りぬいたところ、右の図のようになりました。どのように切りぬいたのか、下の①から④の中から選びましょう。



身のまわりから対称な図形だと思うものを見つけて、いろいろ書きましょう。