

1

1. 文字を使った式 ①

名前

組 番

ねらい

数量を表す□、○、△などの代わりに、x、a、bなどの文字を用いて表す場合を理解する。

考技(知)

$\overset{\textcircled{1}}{a}$					$\overset{\textcircled{1}}{b}$				
--------------------------------	--	--	--	--	--------------------------------	--	--	--	--

不思議な計算【パート2】

- (1) 自分の生まれた月に4をかける。
- (2) (1)の答えに8をたす。
- (3) (2)の答えに25をかける。
- (4) (3)の答えに自分の生まれた日をたす。
- (5) (4)の答えから200をひくと…。

～7月19日生まれだった場合～

- (1) $7 \times 4 = 28$
- (2) $28 + 8 = 36$
- (3) $36 \times 25 = 900$
- (4) $900 + 19 = 919$
- (5) $919 - 200 = 719$

719になった!
なぜ、答えと誕生日の数字の並びが同じになるのだろう？

① 不思議な計算【パート2】の計算のしくみを考えます。

① 自分の誕生日の場合を1つの式に表して、計算してみましょう。

<式>

答え

② 誕生日をa月b日とすると、不思議な計算【パート2】はどのような式に表すことができますか。

<式>

③ なぜ、答えと誕生日の数字の並び方が同じになるのでしょうか。

①や②の式をもとに、理由を言葉と数を使って書きましょう。

理由

2

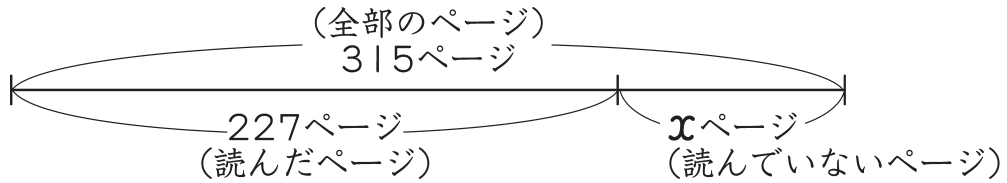
1. 文字を使った式 ②

名前

組 番

ねらい 未知数のある場面を、文字を用いた式に表すことを理解する。 考技 ③知

- ① けんじさんは、課題^{かだい}図書^とを227ページまで読みました。本は、全部で315ページあります。まだ読んでいないページは、何ページあるでしょうか。まだ読んでいないページを x ページとして式に表し、答えを求めましょう。



<式>

答え _____

- ② 35円の鉛筆^{えんぴつ}を2本と消しゴム^{ねだん}を1個買ったなら、代金は190円でした。消しゴム1個の値段は何円でしょうか。消しゴム1個の値段を x 円として式に表し、答えを求めましょう。

<式>

答え _____

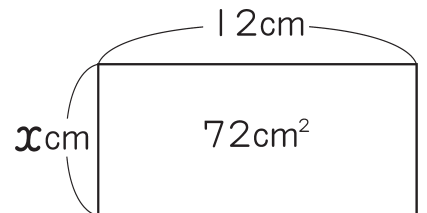
- ③ ノートを3冊^{さつ}買ったなら、代金は360円でした。ノート1冊の値段は何円でしょうか。ノート1冊の値段を x 円として式に表し、答えを求めましょう。

<式>

答え _____

- ④ 面積が 72cm^2 の長方形があります。横の長さは12cmです。縦の長さは何cmでしょうか。縦の長さを $x\text{cm}$ として、式に表し、答えを求めましょう。

<式>



答え _____

①? ②

3

1. 文字を使った式 ③

名前

組 番

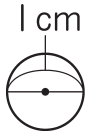
ねらい

2つの数量の関係を、文字を用いた式に表すことを理解する。

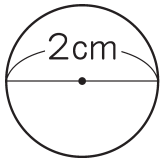
考技(知)

① 円の直径の長さや円周の長さの関係を式に表します。

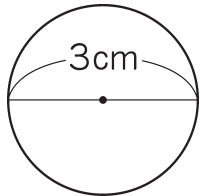
① 円の直径の長さが1 cm、2 cm、3 cmのときの円周の長さを、それぞれ式に表しましょう。



→ 〈式〉 × 3.14 =



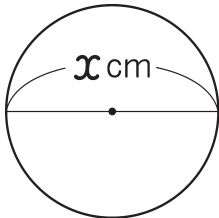
→ 〈式〉



→ 〈式〉

② 円の直径の長さを x cm、円周の長さを y cm とします。

円の直径の長さや円周の長さの関係を、文字 x 、 y を使って式に表しましょう。



〈式〉

③ 円の直径の長さが 5 cm のときの円周の長さを求めましょう。

〈式〉

答え _____

④ 円周の長さが 31.4 cm のときの円の直径の長さを求めましょう。

〈式〉

答え _____

①	y	②								
---	-----	---	--	--	--	--	--	--	--	--

4

1. 文字を使った式 ④

名前

組 番

ねらい

計算のきまりを文字を用いた式に表し、文字にはいろいろな数があてはまることを理解する。

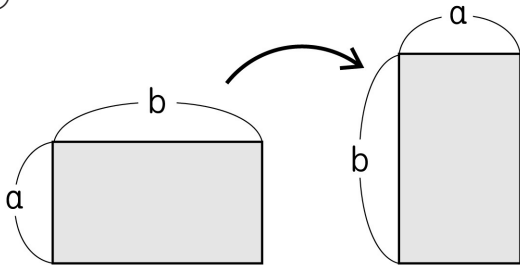
考技(知)

C									
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--

1 □にあてはまる文字を書きましょう。

また、a、b、cに次の数をあてはめて、式が成り立つことを確かめましょう。

①

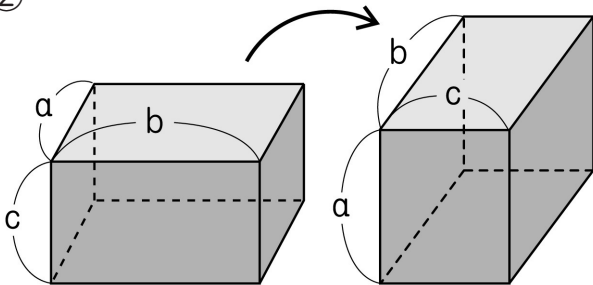


$$a \times b = \square \times \square$$

a = 2、b = 3.2のとき

<式>

②

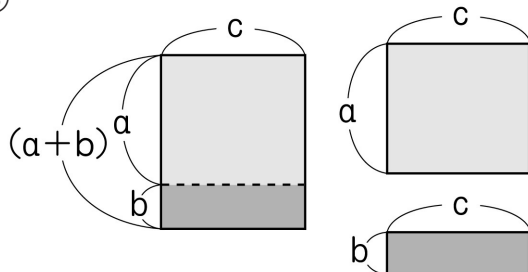


$$(a \times b) \times c = a \times (\square \times \square)$$

a = 3、b = 5.4、c = 2.5のとき

<式>

③

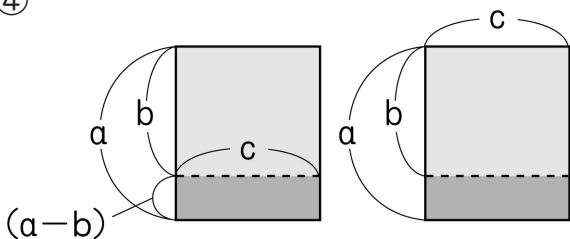


$$(a + b) \times c = a \times \square + \square \times \square$$

a = 4.8、b = 2.4、c = 5のとき

<式>

④



$$(a - b) \times c = a \times \square - \square \times \square$$

a = 5.3、b = 3.6、c = 2のとき

<式>

5

1. 文字を使った式 ⑤

名前

組 番

ねらい

具体的な場面に文字を活用し、文字を使うよさについて理解を深める。

⑤ 技 知

① 長方形の中にかかれた四角形の面積を求めます。

① 下の図1のように、縦6cm、横10cmの長方形の中にかかれたひし形の面積を求めます。□にあてはまる式をかきましょう。

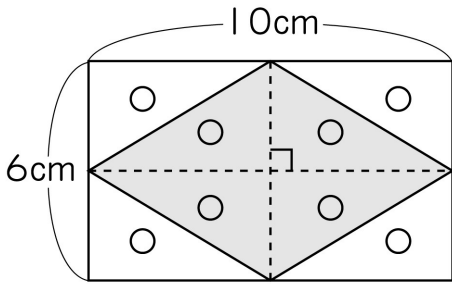


図1

求め方

○のしるしをつけた直角三角形は、面積が等しくなっています。だから、ひし形の面積は、長方形の面積の半分になります。このひし形の面積を求める式は

□

となります。

② 下の図2のように、縦6cm、横10cmの長方形の中にかかれた四角形の面積を求めます。求め方を言葉と記号を使って書きましょう。また、□にあてはまる式をかきましょう。

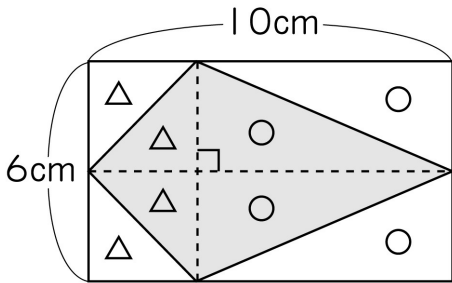


図2

求め方

□

となります。

③ 下の図3から図5のように、縦a cm、横b cmの長方形の中にかかれた四角形の面積を求めます。四角形の面積の求め方を表す式をかきましょう。

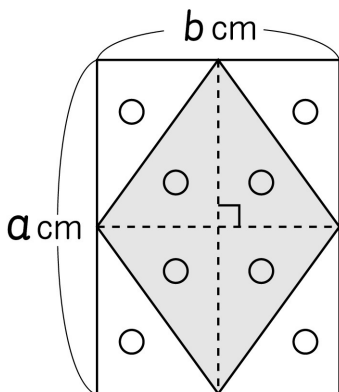


図3

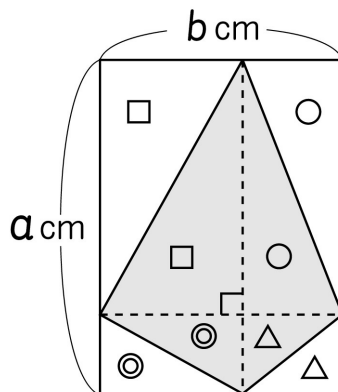


図4

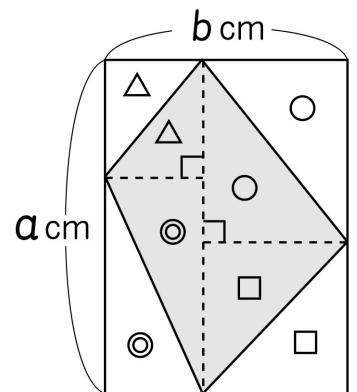


図5

式 ()

6

2. 対称な図形 ①

名前

組 番

ねらい 線対称な図形、対称の軸の意味を理解する。

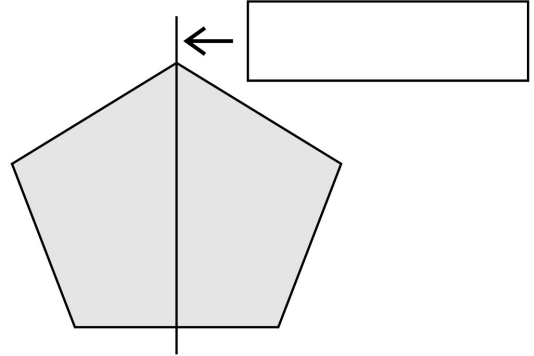
考技 (知)

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

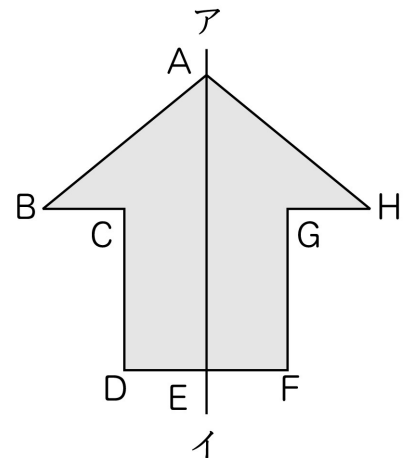
な図形といいます。

このときの折りめの直線を

といいます。



① 右の図は、直線アイを対称の軸とした線対称な図形です。次の①から③にあてはまるものを答えましょう。

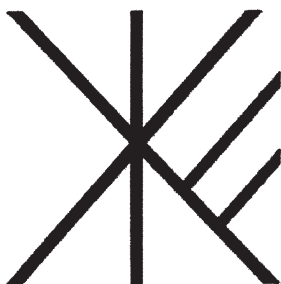


- ① 頂点Dと対応する頂点 ()
- ② 辺BCと対応する辺 ()
- ③ 角Bと対応する角 ()

② 下の図で、線対称な図形はどれでしょうか。うす紙に写し取って、確かめましょう。また、線対称な図形の記号を答えましょう。

線対称な図形 ()

あ



い



う



7

2. 対称な図形 ②

名前

組 番

ねらい 線対称な図形の性質を理解する。

考技 (知)

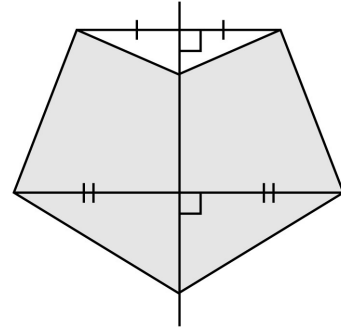
〈線対称な図形の性質〉

・対応する2つの点を結ぶ直線は、対称の軸と

に交わります。

・対称の軸と交わる点から、対応する2つの点

までの長さは になっています。



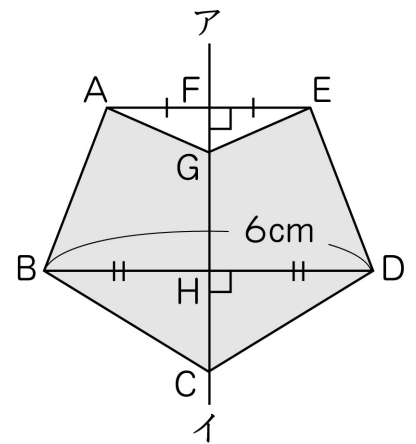
1 右の図は、直線アイを対称の軸とした線対称な図形です。次の①、②にあてはまるものを答えましょう。

① 直線AFと同じ長さの直線を答えましょう。

()

② 直線BHの長さは何cmでしょうか。

()

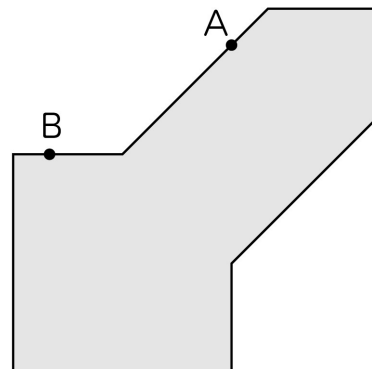


2 右の図は、線対称な図形です。次の①から③に答えましょう。

① 対称の軸の直線アイをかき入れましょう。

② 点Aに対応する点Cを見つけましょう。

③ 点Bに対応する点Dを見つけましょう。



8

2. 対称な図形 ③

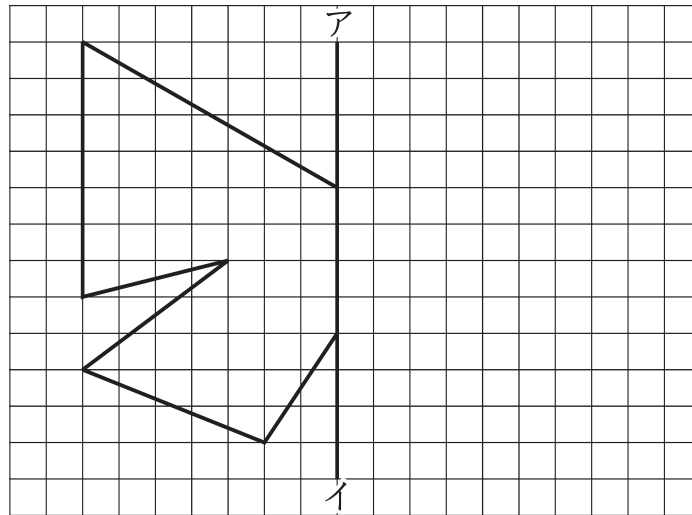
名前

組 番

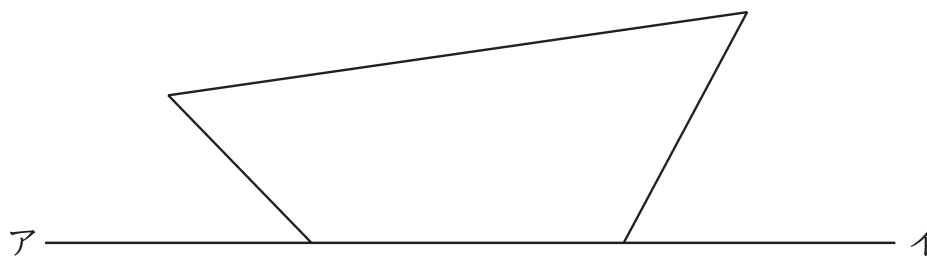
ねらい 線対称な図形を作図することができる。

考(技)知

① 下の図は、直線アイを対称の軸とした線対称な図形の半分です。残りの半分をかきましょう。



② 下の図は、直線アイを対称の軸とした線対称な図形の半分です。残りの半分をかきましょう。



9

2. 対称な図形 ④

名前

組 番

ねらい 点対称な図形、対称の中心の意味を理解する。

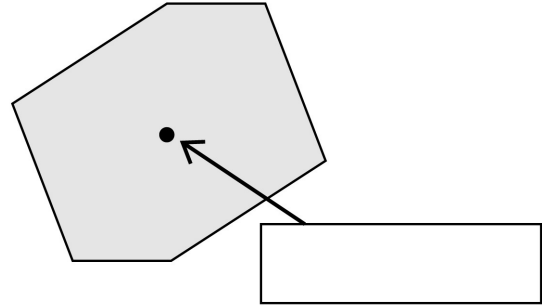
考技 (知)

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

な図形といいます。

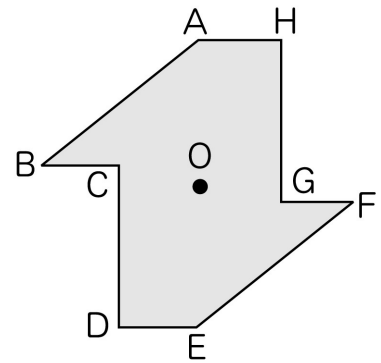
このときの中心にした点を

といいます。



① 右の図は、点Oを対称の中心とした点対称な図形です。
次の①から③にあてはまるものを答えましょう。

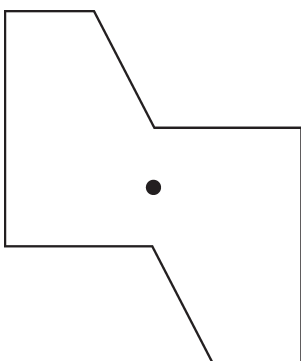
- ① 頂点Dと対応する頂点 ()
- ② 辺BCと対応する辺 ()
- ③ 角Bと対応する角 ()



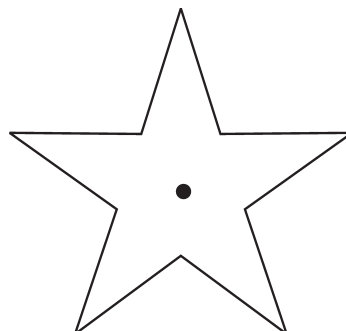
② 下の図で、点対称な図形はどれでしょうか。うす紙に写し取って、確かめましょう。
また、点対称な図形の記号を答えましょう。

点対称な図形 ()

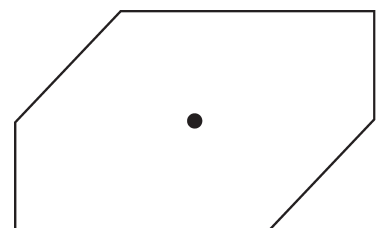
①あ



①い



①う



10

2. 対称な図形 ⑤

名前

組 番

ねらい 点対称な図形の性質を理解する。

考技 (知)

〈点対称な図形の性質〉

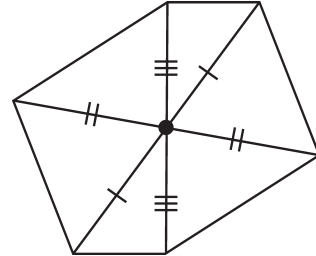
・対応する2つの点を結ぶ直線は、

を通ります。

・対称の中心から、対応する2つの点までの

の長さは

なっています。



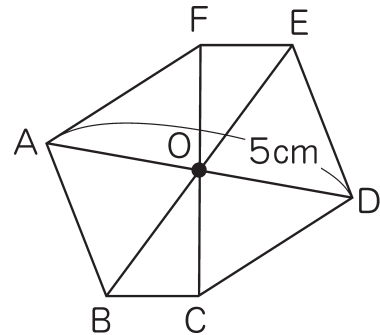
① 右の図は、点Oを対称の中心とした点対称な図形です。次の①、②にあてはまるものを答えましょう。

① 直線AOの長さは何cmでしょうか。

()

② 直線BOと同じ長さの直線を答えましょう。

()

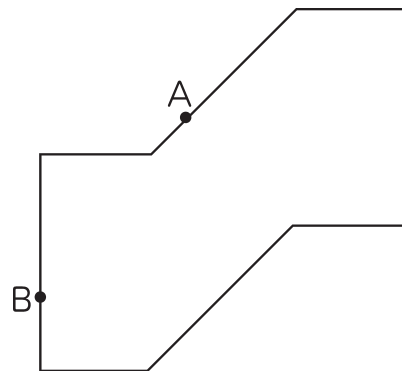


② 右の図は、点対称な図形です。次の①から③に答えましょう。

① 対称の中心 点Oをかき入れましょう。

② 点Aに対応する点Cを見つけましょう。

③ 点Bに対応する点Dを見つけましょう。



11

2. 対称な図形 ⑥

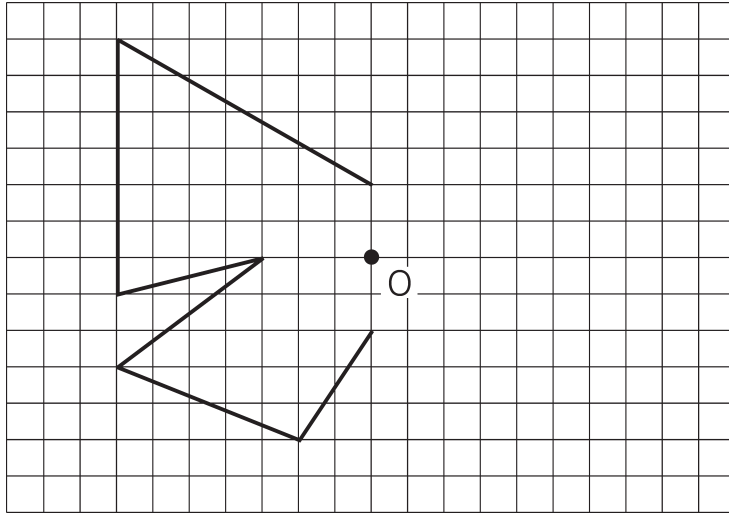
名前

組 番

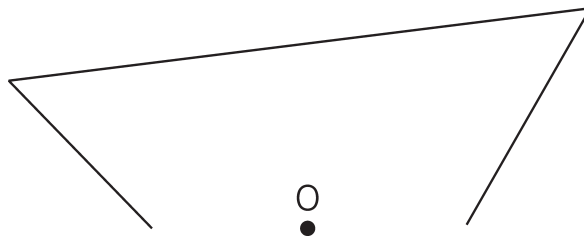
ねらい 点対称な図形を作図することができる。

考(技)知

① 下の図は、点Oを対称の中心とした点対称な図形の半分です。残りの半分をかきましよう。



② 下の図は、点Oを対称の中心とした点対称な図形の半分です。残りの半分をかきましよう。



12

2. 対称な図形 ⑦

名前

組 番

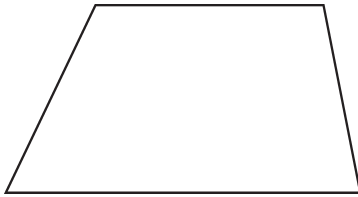
ねらい

既習の四角形や三角形を、線対称、点対称の観点から考察することができる。

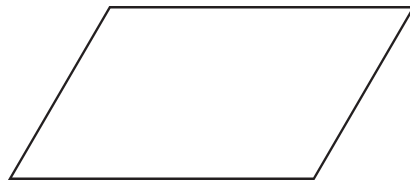
③④知

① 下の四角形について、線対称な図形はどれでしょうか。記号で書きましょう。線対称な図形には、対称の軸をかき入れましょう。

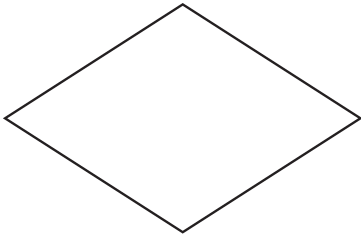
また、点対称な図形はどれでしょうか。記号で書きましょう。点対称な図形には、対称の中心 点Oをかき入れましょう。



ア 台形



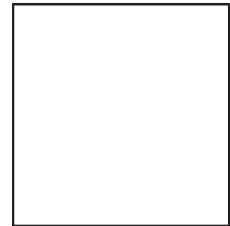
イ 平行四辺形



ウ ひし形



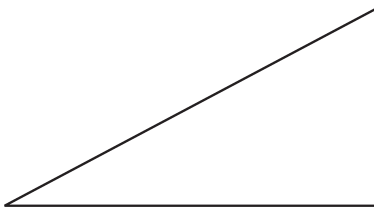
エ 長方形



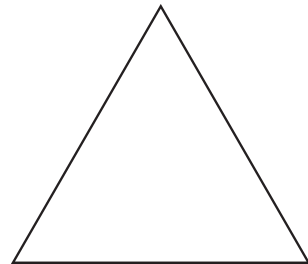
オ 正方形

線対称な図形 () 点対称な図形 ()

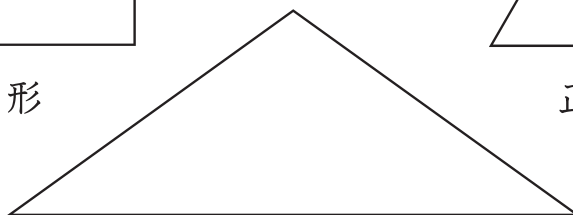
② 下の三角形について、線対称な図形はどれでしょうか。線対称な図形には、対称の軸をかき入れましょう。



直角三角形



正三角形



二等辺三角形

13

2. 対称な図形 ⑧

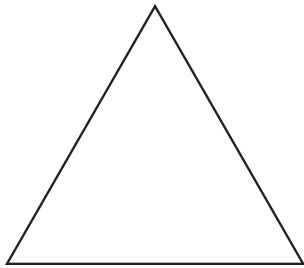
名前

組 番

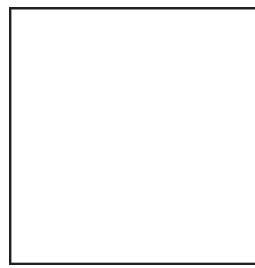
ねらい 正多角形を線対称、点対称の観点から考察することができる。 ⑧ ⑩ 知

① 下の正多角形について、線対称な図形はどれでしょうか。線対称な図形には、対称の軸をかき入れましょう。

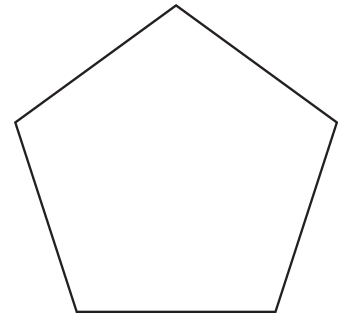
また、点対称な図形はどれでしょうか。点対称な図形には、対称の中心 点Oをかき入れましょう。



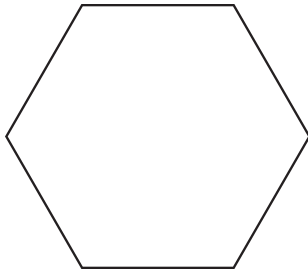
㉞ 正三角形



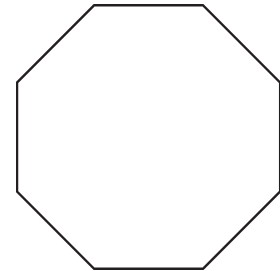
㉟ 正方形



㉡ 正五角形



㉢ 正六角形



㉣ 正八角形

線対称な図形

()

点対称な図形

()

14

3. 分数のかけ算 ①

名前

組 番

ねらい 分数×単位分数の意味がわかる。

◎考◎技◎知◎

1 dLで $\frac{3}{5}$ m²の板をぬれるペンキがあります。このペンキ $\frac{1}{4}$ dLでは、何m²の板をぬれるでしょうか。

① $\frac{1}{4}$ dLでぬれる面積を求める式を、とも子さんとたけしさんは、次のように考えました。

□にあてはまる数を書き、2人の考え方を説明しましょう。

〈とも子さんの考え〉

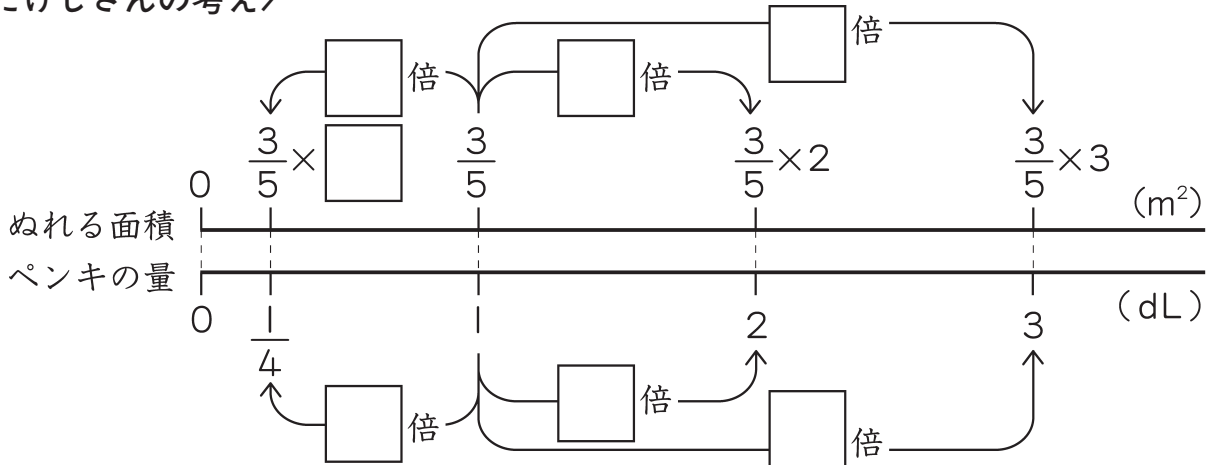
2 dLだったら $\frac{3}{5} \times \square$

3 dLだったら $\frac{3}{5} \times \square$

説明

だから、 $\frac{1}{4}$ dLでぬれる面積を求める式は
() となります。

〈たけしさんの考え〉



説明

だから、 $\frac{1}{4}$ dLでぬれる面積を求める式は、() となります。

15

3. 分数のかけ算 ②

名前

組 番

ねらい 分数×単位分数の計算の仕方がわかる。

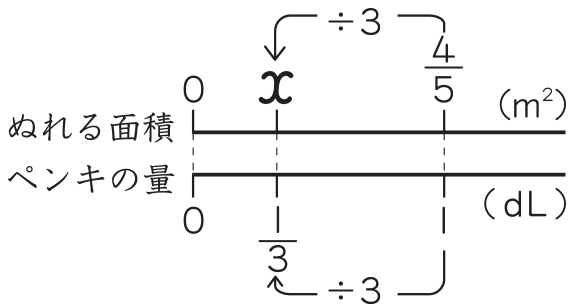
④ 技 ④ 知

① たかしさんとまり子さんは、下のような問題の場面で、 $\frac{4}{5} \times \frac{1}{3}$ の計算のしかたを、次のように考えました。

1 dLで $\frac{4}{5}$ m²の板をぬれるペンキがあります。このペンキ $\frac{1}{3}$ dLでは、何m²の板をぬれるでしょうか。

〈式〉 $\frac{4}{5} \times \frac{1}{3}$

〈たかしさんの考え〉



〈まり子さんの考え〉

$$\frac{4}{5} \times \frac{1}{3} = \frac{4}{5} \div 3$$

$$\frac{4}{5} \times \left(\frac{1}{3} \times 3 \right) = \frac{4}{5}$$

下の問題場面で、2人の考えのどちらか一方を選び、 $\frac{3}{5} \times \frac{1}{4}$ の計算のしかたを説明しましょう。

1 dLで $\frac{3}{5}$ m²の板をぬれるペンキがあります。このペンキ $\frac{1}{4}$ dLでは、何m²の板をぬれるでしょうか。

〈式〉 $\frac{3}{5} \times \frac{1}{4}$

さんの考え

だから、 $\frac{3}{5} \times \frac{1}{4} =$

答え _____

16

3. 分数のかけ算 ③

名前

組 番

ねらい 分数×分数の計算の仕方がわかる。

④ 考 技 知

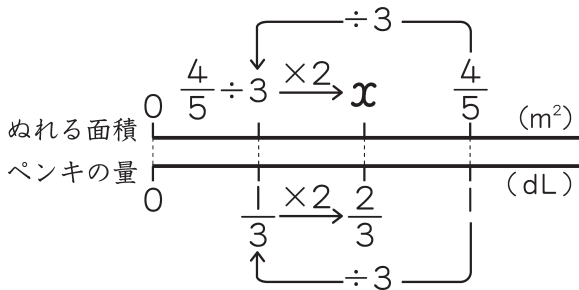
① けんたさんとはるかさんは、下のような問題の場面で、 $\frac{4}{5} \times \frac{2}{3}$ の計算のしかたを、次のように考えました。

1 dL で $\frac{4}{5} \text{ m}^2$ の板をぬれるペンキがあります。

このペンキ $\frac{2}{3} \text{ dL}$ では、何 m^2 の板をぬれるでしょうか。

<式> $\frac{4}{5} \times \frac{2}{3}$

<けんたさんの考え> $\frac{1}{3} \text{ dL}$ を求めて考える



$$\frac{4}{5} \times \frac{2}{3} = \frac{4}{5} \div 3 \times 2 = \frac{4 \times 2}{5 \times 3} = \frac{8}{15}$$

<はるかさんの考え> かける数を整数にして考える

$$\begin{aligned} \frac{4}{5} \times \frac{2}{3} &= \frac{4 \times 2}{5} \div 3 \\ &\downarrow \times 3 \\ \frac{4}{5} \times \left(\frac{2}{3} \times 3 \right) &= \frac{4 \times 2}{5} \end{aligned}$$

$$\frac{4}{5} \times \frac{2}{3} = \frac{4 \times 2}{5} \div 3 = \frac{4 \times 2}{5 \times 3} = \frac{8}{15}$$

下の問題場面で、2人の考えのどちらか一方を選び、 $\frac{5}{7} \times \frac{3}{4}$ の計算のしかたを説明しましょう。

1 dL で $\frac{5}{7} \text{ m}^2$ の板をぬれるペンキがあります。

このペンキ $\frac{3}{4} \text{ dL}$ では、何 m^2 の板をぬれるでしょうか。

<式> $\frac{5}{7} \times \frac{3}{4}$

さんの考え

だから、 $\frac{5}{7} \times \frac{3}{4} =$

答え _____

17

3. 分数のかけ算 ④

名前

組 番

ねらい 途中で約分できる分数×分数の計算ができる。

考(技)知

① 次の計算をしましょう。

① $\frac{2}{5} \times \frac{5}{7}$

② $\frac{3}{7} \times \frac{2}{9}$

③ $\frac{4}{9} \times \frac{3}{16}$

④ $\frac{5}{12} \times \frac{3}{10}$

② 次の計算をしましょう。

① $\frac{5}{3} \times \frac{1}{10}$

② $\frac{9}{4} \times \frac{5}{6}$

③ $\frac{14}{9} \times \frac{15}{7}$

④ $\frac{10}{3} \times \frac{7}{5}$

③ 次の計算をしましょう。

① $\frac{8}{3} \times \frac{15}{4}$

② $\frac{12}{5} \times \frac{10}{3}$

③ $\frac{2}{7} \times \frac{21}{2}$

④ $\frac{2}{3} \times \frac{3}{2}$

18

3. 分数のかけ算 ⑤

名前

組 番

ねらい 帯分数×帯分数、整数×分数の計算ができる。

考(技)知

① 次の計算をしましょう。

① $4\frac{1}{2} \times 1\frac{1}{8}$

② $1\frac{1}{6} \times 1\frac{3}{8}$

③ $1\frac{2}{3} \times 2\frac{1}{7}$

④ $2\frac{5}{8} \times 1\frac{5}{7}$

⑤ $1\frac{3}{5} \times \frac{2}{5}$

⑥ $2\frac{2}{3} \times \frac{3}{4}$

② 次の計算をしましょう。

① $4 \times \frac{2}{9}$

② $3 \times \frac{5}{6}$

③ $4 \times \frac{9}{8}$

④ $15 \times \frac{6}{5}$

⑤ $2 \times 1\frac{2}{3}$

⑥ $\frac{7}{6} \times 8$

19

3. 分数のかけ算 ⑥

名前

組 番

ねらい

小数×分数、3口の分数の乗法の計算ができる。

考(技)知

① 次の計算をしましょう。

① $0.7 \times \frac{3}{4}$

② $1.4 \times \frac{2}{7}$

③ $0.6 \times \frac{3}{2}$

④ $0.4 \times \frac{6}{5}$

⑤ $1.2 \times \frac{1}{3}$

⑥ $2.7 \times \frac{5}{6}$

② 次の計算をしましょう。

① $\frac{2}{3} \times \frac{3}{5} \times \frac{1}{4}$

② $\frac{5}{4} \times \frac{7}{6} \times \frac{9}{10}$

③ $\frac{5}{7} \times \frac{1}{3} \times \frac{5}{2}$

④ $\frac{3}{8} \times \frac{4}{15} \times 5$

⑤ $\frac{7}{10} \times \frac{5}{3} \times \frac{6}{7}$

20

3. 分数のかけ算 ⑦

名前

組 番

ねらい

分数の計算でも、交換法則、結合法則、分配法則が成り立つことを理解し、使うことができる。 考(技)(知)

① 次の①、②の式の文字 a、b、c に分数をあてはめて、分数についても計算のきまりが成り立つことを確かめましょう。

①

$$a \times b = b \times a$$

$a = \frac{2}{3}$ $b = \frac{1}{5}$ のとき

②

$$(a \times b) \times c = a \times (b \times c)$$

$a = \frac{1}{4}$ $b = \frac{3}{5}$ $c = \frac{5}{2}$ のとき

② くふうして計算しましょう。

$$(a + b) \times c = a \times c + b \times c$$

①

$$\left(\frac{3}{4} + \frac{2}{5}\right) \times \frac{5}{3}$$

②

$$\frac{5}{16} \times \frac{13}{8} + \frac{3}{16} \times \frac{13}{8}$$

$$(a + b) \times c = a \times c - b \times c$$

③

$$\left(\frac{7}{6} - \frac{9}{8}\right) \times \frac{24}{13}$$

④

$$\frac{19}{24} \times \frac{5}{7} - \frac{11}{24} \times \frac{5}{7}$$

3. 分数のかけ算 ⑧

名前

組 番

ねらい 逆数について理解する。

考(技)知

① 次の式が成り立つように、□にあてはまる数を書きましょう。

① $\frac{4}{9} \times \frac{\square}{\square} = 1$

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

③ $2 \times \frac{\square}{\square} = 1$

④ $0.8 \times \frac{\square}{\square} = 1$

② 次の数の逆数を求めましょう。

① $\frac{6}{7}$ ()

② $\frac{1}{8}$ ()

③ $1\frac{2}{5}$ ()

④ 9 ()

⑤ 1.5 ()

⑥ 0.3 ()

2つの数の積が1になるとき、一方の数を他方の数の()といいます。

22

4. 分数のわり算 ①

名前

組 番

ねらい 分数÷単位分数の意味がわかる。

◎考 ◎技 ◎知

$\frac{1}{3}$ dLで $\frac{2}{5}$ m²の板をぬれるペンキがあります。

このペンキ1 dLでは、何m²の板をぬれるでしょうか。

① 1 dLでぬれる面積を求める式を、ひろとさんとリエ子さんは、次のように考えました。

□にあてはまる数を書き、2人の考え方を説明しましょう。

〈ひろとさんの考え〉

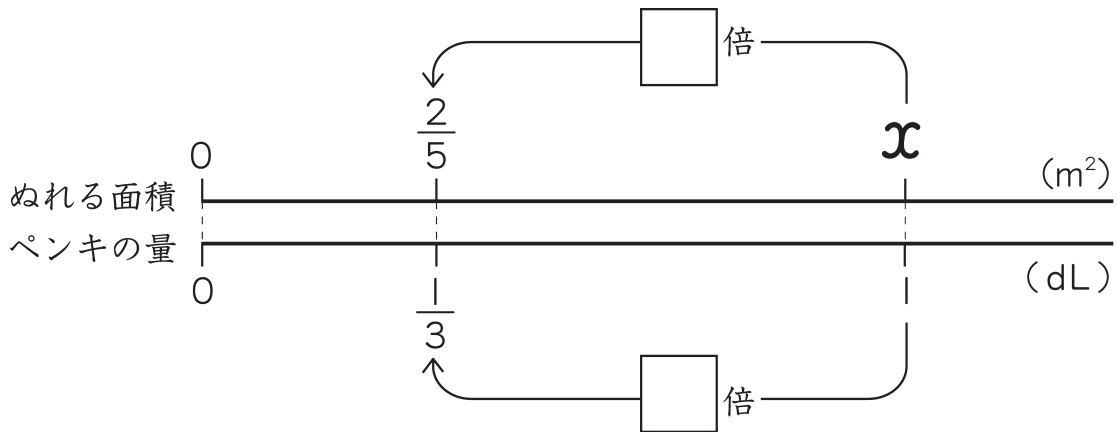
2 dLだったら $\frac{2}{5} \div$ □

3 dLだったら $\frac{2}{5} \div$ □

説明

だから、1 dLでぬれる面積を求める式は
() となります。

〈リエ子さんの考え〉



説明

だから、1 dLでぬれる面積を求める式は、() となります。

4. 分数のわり算 ②

名前

組 番

ねらい 分数÷単位分数の計算の仕方がわかる。

③ 技 ③ 知

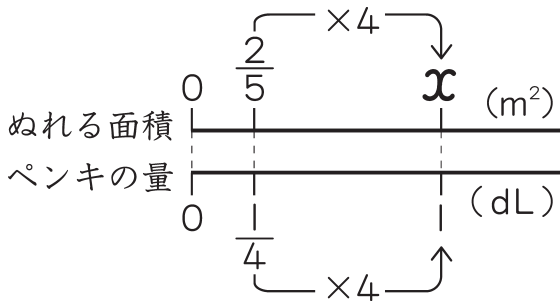
① たかしさんとまり子さんは、下のような問題の場面で、 $\frac{2}{5} \div \frac{1}{4}$ の計算のしかたを、次のように考えました。

$\frac{1}{4}$ dLで $\frac{2}{5}$ m²の板をぬれるペンキがあります。

このペンキ1 dLでは、何m²の板をぬれるでしょうか。

<式> $\frac{2}{5} \div \frac{1}{4}$

<たかしさんの考え>



$$\frac{2}{5} \div \frac{1}{4} = \frac{2}{5} \times 4 = \frac{2 \times 4}{5} = \frac{8}{5}$$

<まり子さんの考え>

$$\begin{aligned} \frac{2}{5} \div \frac{1}{4} &= \frac{2 \times 4}{5} \\ \downarrow \times 4 \quad \downarrow \times 4 & \quad \text{等しい} \\ \left(\frac{2}{5} \times 4\right) \div \left(\frac{1}{4} \times 4\right) &= \frac{2}{5} \times 4 \end{aligned}$$

$$\frac{2}{5} \div \frac{1}{4} = \frac{2 \times 4}{5} = \frac{8}{5}$$

下の問題場面で、2人の考えのどちらか一方を選び、 $\frac{2}{5} \div \frac{1}{3}$ の計算のしかたを説明しましょう。

$\frac{1}{3}$ dLで $\frac{2}{5}$ m²の板をぬれるペンキがあります。

このペンキ1 dLでは、何m²の板をぬれるでしょうか。

<式> $\frac{2}{5} \div \frac{1}{3}$

さんの考え

だから、 $\frac{2}{5} \div \frac{1}{3} =$

答え

24

4. 分数のわり算 ③

名前

組 番

ねらい 分数÷分数の計算の仕方がわかる。

④ 技 ④

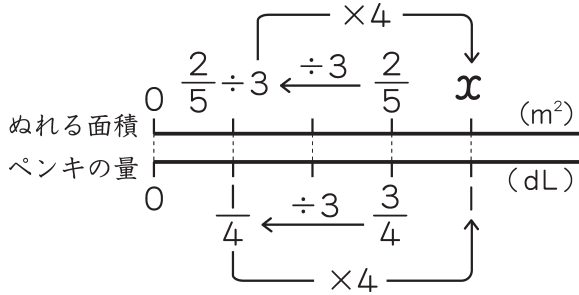
- ① けんたさん、はるかさん、ひろとさんは、下のような問題の場面で、 $\frac{2}{5} \div \frac{3}{4}$ の計算のしかたを、次のように考えました。

$\frac{3}{4}$ dLで $\frac{2}{5}$ m²の板をぬれるペンキがあります。

このペンキ1 dLでは、何m²の板をぬれるでしょうか。

<式> $\frac{2}{5} \div \frac{3}{4}$

<けんたさんの考え> $\frac{1}{4}$ dLを求めてから



$$\frac{2}{5} \div \frac{3}{4} = \frac{2}{5} \div 3 \times 4 = \frac{2 \times 4}{5 \times 3} = \frac{8}{15}$$

<はるかさんの考え> わる数を整数にする

$$\frac{2}{5} \div \frac{3}{4} = \frac{2 \times 4}{5 \times 3}$$

↓×4 ↓×4 等しい

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

<ひろとさんの考え> 逆数を使って

$$\frac{2}{5} \div \frac{3}{4} = \frac{2 \times 4}{5 \times 3}$$

↓×4/3 ↓×4/3 等しい

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

下の問題場面で、3人の考えの1つを選び、 $\frac{2}{7} \div \frac{3}{5}$ の計算のしかたを説明しましょう。

$\frac{3}{5}$ dLで $\frac{2}{7}$ m²の板をぬれるペンキがあります。

このペンキ1 dLでは、何m²の板をぬれるでしょうか。

<式> $\frac{2}{7} \div \frac{3}{5}$

さんの考え

だから、 $\frac{2}{7} \div \frac{3}{5}$

=

答え

25

4. 分数のわり算 ④

名前

組 番

ねらい 途中で約分できる分数÷分数の計算ができる。

考(技)知

① 次の計算をしましょう。

① $\frac{8}{9} \div \frac{2}{15}$

② $\frac{9}{14} \div \frac{3}{10}$

③ $\frac{3}{7} \div \frac{9}{14}$

④ $\frac{3}{4} \div \frac{9}{16}$

② 次の計算をしましょう。

① $\frac{4}{15} \div \frac{6}{5}$

② $\frac{21}{8} \div \frac{14}{11}$

③ $\frac{13}{12} \div \frac{26}{9}$

④ $\frac{33}{20} \div \frac{11}{5}$

③ 次の計算をしましょう。

① $\frac{9}{4} \div \frac{3}{16}$

② $\frac{10}{3} \div \frac{5}{6}$

③ $\frac{35}{4} \div \frac{7}{8}$

④ $\frac{3}{8} \div \frac{3}{8}$

4. 分数のわり算 ⑤

名前

組 番

ねらい 帯分数÷帯分数、整数÷分数の計算ができる。

考(技)知

① 次の計算をしましょう。

① $1\frac{5}{7} \div \frac{4}{5}$

② $1\frac{1}{4} \div 1\frac{2}{3}$

③ $3\frac{3}{4} \div 2\frac{1}{12}$

④ $1\frac{3}{8} \div 3\frac{1}{4}$

⑤ $1\frac{2}{7} \div 1\frac{1}{4}$

⑥ $1\frac{5}{12} \div \frac{17}{24}$

② 次の計算をしましょう。

① $3 \div \frac{4}{5}$

② $16 \div \frac{8}{3}$

③ $6 \div \frac{4}{3}$

④ $5 \div 4\frac{2}{7}$

⑤ $14 \div 1\frac{2}{5}$

⑥ $\frac{7}{9} \div 14$

4. 分数のわり算 ⑥

名前

組 番

ねらい

小数÷分数、3口の分数の乗除混合の計算ができる。

考(技)知

① 次の計算をしましょう。

① $0.4 \div \frac{1}{2}$

② $0.9 \div \frac{3}{4}$

③ $0.3 \div \frac{2}{7}$

④ $0.7 \div \frac{3}{5}$

⑤ $2.4 \div \frac{8}{5}$

⑥ $1.5 \div \frac{9}{10}$

② 次の計算をしましょう。

① $\frac{2}{7} \times \frac{5}{4} \div \frac{1}{3}$

② $\frac{3}{5} \div \frac{9}{10} \times \frac{5}{12}$

③ $\frac{7}{4} \times \frac{2}{9} \div \frac{7}{6}$

④ $\frac{6}{7} \div \frac{1}{2} \div \frac{5}{14}$

⑤ $\frac{9}{4} \div \frac{6}{5} \times \frac{8}{3}$



28

4. 分数のわり算 ⑦

名前

組 番

ねらい

整数や小数、分数の乗除混合の式を乗法の式に表して計算することができる。

考(技)知

① 次の計算をしましょう。

① $4 \times \frac{4}{15} \div 3.2$

② $1.2 \div \frac{3}{7} \div 3.6$

③ $\frac{6}{11} \div 0.6 \times 11$

④ $9 \div 0.39 \times \frac{13}{75}$

⑤ $49 \div 2.8 \div 4.2$

⑥ $0.5 \div 0.36 \times \frac{9}{5}$

⑦ $\frac{6}{7} \div 0.75 \div 8$

4. 分数のわり算 ⑧

名前

組 番

ねらい

乗数や除数が分数の場合について、乗数と積の大きさ、
除数と商の大きさの関係を理解する。

考技 ⑧

① 次の①～④の式で、積がかけられる数よりも小さくなる式の番号に○を書きましょう。

① $12 \times \frac{5}{4}$

② $12 \times \frac{4}{5}$

③ $a \times \frac{2}{9}$

④ $a \times \frac{8}{7}$

1より小さい分数をかけると、積はかけられる数よりも () になります。

② 次の①～④の式で、商がわられる数よりも大きくなる式の番号に○を書きましょう。

① $4 \div \frac{2}{3}$

② $4 \div \frac{3}{2}$

③ $a \div \frac{7}{6}$

④ $a \div \frac{7}{10}$

1より小さい分数でわると、商はわられる数よりも () になります。

30

4. 分数のわり算 ⑨

名前

組 番

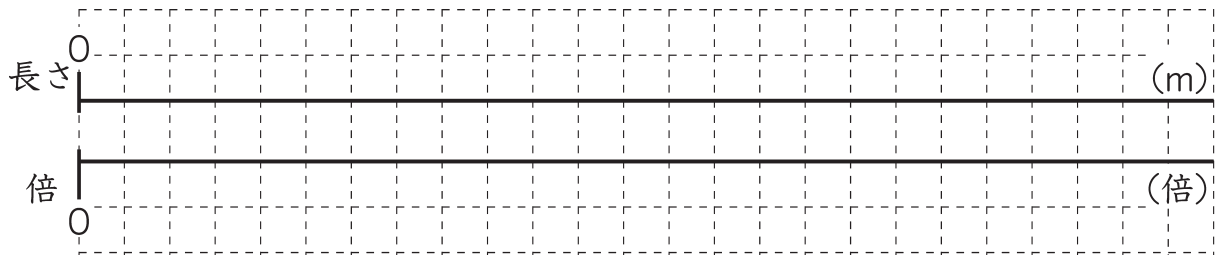
ねらい 何倍や割合を求める問題を解決することができる。

考(技)(知)

① $\frac{9}{8}$ mのリボン(あ)と、 $\frac{5}{8}$ mのリボン(い)があります。

(い)の長さは、(あ)の長さの何倍でしょうか。

① 求める数を x として、問題の場面を数直線に表しましょう。



② 式に表して、答えを求めましょう。

<式>

答え _____

② オレンジジュースが $\frac{1}{3}$ L、りんごジュースが $\frac{5}{6}$ L あります。

りんごジュースは、オレンジジュースの何倍でしょうか。

① 求める数を x として、問題の場面を数直線に表しましょう。



② 式に表して、答えを求めましょう。

<式>

答え _____

4. 分数のわり算 ⑩

名前

組 番

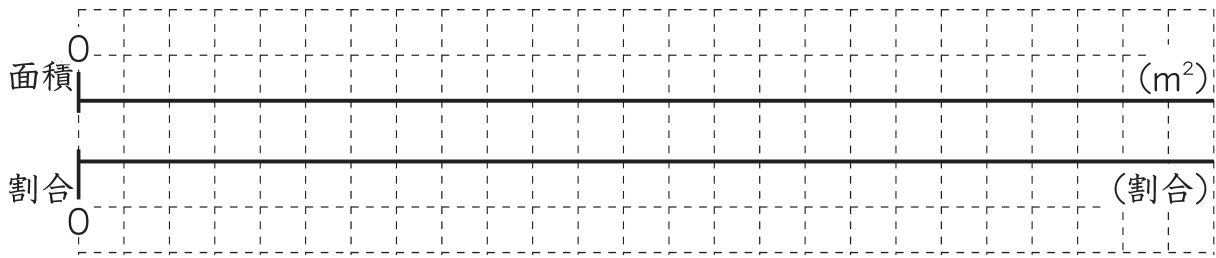
ねらい 比較量や基準量を求める問題を解決することができる。

考(技)(知)

① 12m^2 の花だんの $\frac{3}{4}$ にチューリップが植えてあります。

チューリップが植えてある部分の面積を求めましょう。

① 求める数を x として、問題の場面を数直線に表しましょう。



② 式に表して、答えを求めましょう。

<式>

答え _____

② 本を120ページ読みました。これは、本全体の $\frac{2}{3}$ にあたります。

この本は、全部で何ページでしょうか。

① 求める数を x として、問題の場面を数直線に表しましょう。



② 式に表して、答えを求めましょう。

<式>

答え _____

5. 速さ ①

名前

組 番

ねらい 速さの意味と比べ方を理解する。

◎ 技 ◎

① 右の表は、まなみさんとたけしさんが家から公園まで自転車で走ったときの、道のりとかかった時間を表しています。

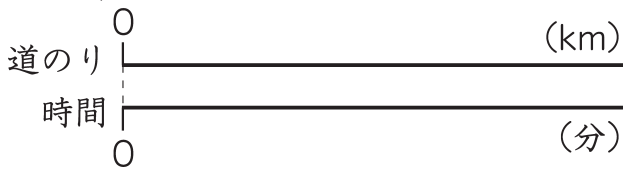
	道のり (km)	時間 (分)
まなみ	1.5	6
たけし	1.2	5

数直線に表してから式を書きましょう。

① 2人が、1分間あたりに走った道のりを求めましょう。

〈まなみ〉

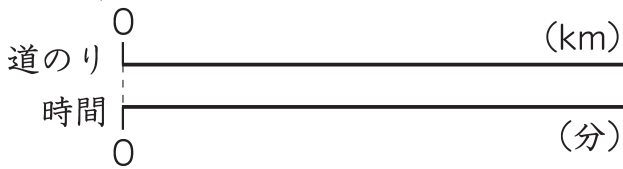
〈式〉



答え _____

〈たけし〉

〈式〉



答え _____

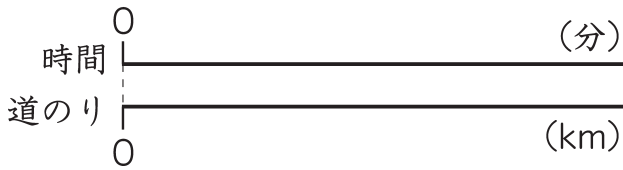
② どちらのほうが速いといえるでしょうか。理由も説明しましょう。

(_____)

③ 2人が、1 km 走るのにかった時間を求めましょう。

〈まなみ〉

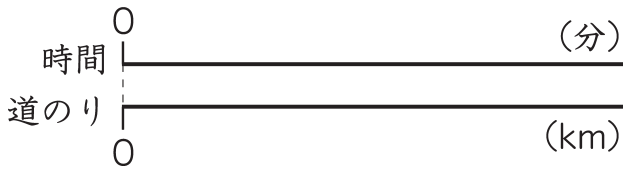
〈式〉



答え _____

〈たけし〉

〈式〉



答え _____

④ どちらのほうが速いといえるでしょうか。理由も説明しましょう。

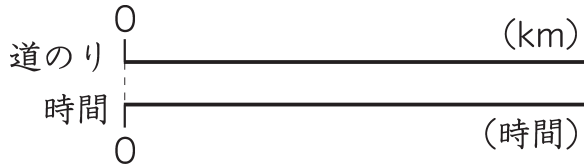
(_____)

ねらい 速さの表し方を理解し、速さを求めることができる。

考技 ⑨

- ① 自動車が216kmを3時間で走りました。
数直線に表してから、式と答えを書きましょう。

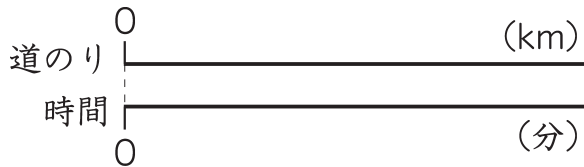
① この自動車の時速は何kmでしょうか。



<式>

答え _____

② この自動車の分速は何kmでしょうか。

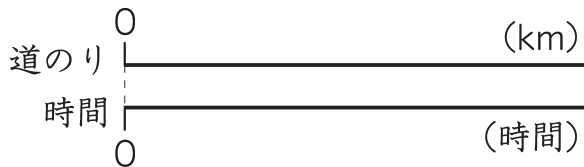


<式>

答え _____

- ② 次の速さを求めましょう。数直線に表してから、式と答えを書きましょう。

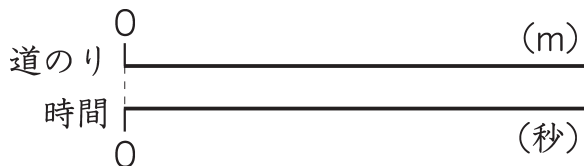
① 新幹線が420kmを2時間で走りました。この新幹線の時速は何kmでしょうか。



<式>

答え _____

② 180mを20秒でのぼるエレベーターがあります。
このエレベーターの秒速は何mでしょうか。



<式>

答え _____

時速…… () に進む道のりで表した速さ
分速…… () に進む道のりで表した速さ
秒速…… () に進む道のりで表した速さ

ねらい 時速、分速、秒速の単位関係を理解する。

考(技)知

① 3分間で約540m進むロープウェイと、40秒で約270mの高さまで上がるエレベーターがあります。ロープウェイとエレベーターでは、どちらが速いですか。

分速、または、秒速にそろえて比べます。求め方を言葉や式を使って書きましょう。

求め方

()にそろえて比べます。

だから、()のほうが速い。

② 次の問いに答えましょう。

① 分速480mは、時速何kmですか。

<式>

答え

② 分速600mは、秒速何mですか。

<式>

答え

③ 時速720kmは、分速何mですか。

<式>

答え

また、秒速何mですか。

<式>

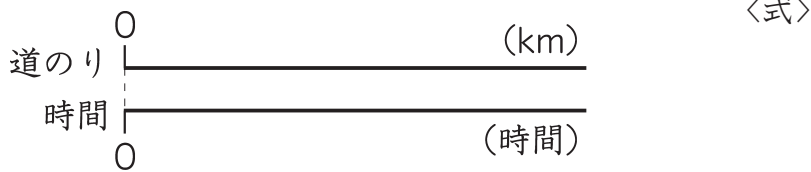
答え

ねらい 速さと時間から道のりを求めることができる。

考(技)知

1 次の問題を数直線に表してから、式と答えを書きましょう。

- ① 自動車が、時速50kmで走っています。
この自動車は、4時間で何km進むでしょうか。



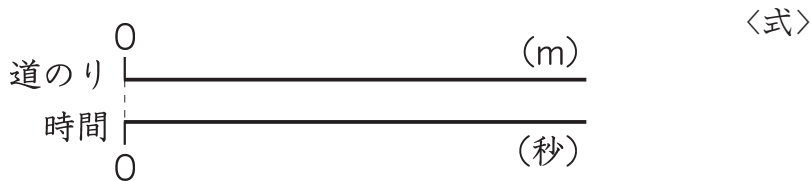
答え _____

- ② 飛行機が、時速850kmで飛んでいます。
この飛行機は、3時間で何km進むでしょうか。



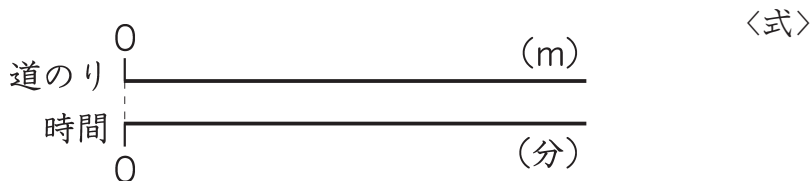
答え _____

- ③ 秒速35mで走るチーターは、15秒間で何m進むでしょうか。



答え _____

- ④ 分速200mの速さで30分間ジョギングをすると、何km進むでしょうか。



答え _____

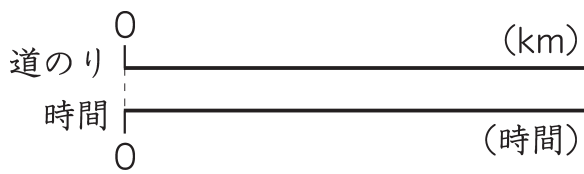
ねらい 速さと道のりから時間を求めることができる。

考(技)知

1 次の問題を数直線に表してから、式と答えを書きましょう。

① 自動車が、時速60kmで走っています。

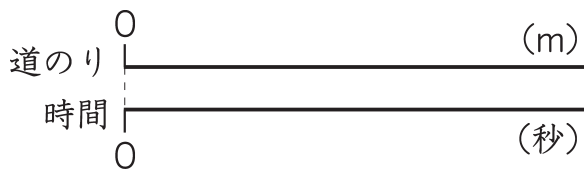
この自動車は、240kmの道のりを進むのに何時間かかるでしょうか。



<式>

答え

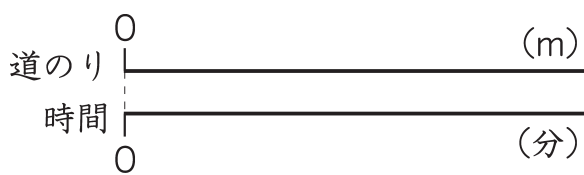
② 秒速30mで飛ぶ鳥は、600m進むのに何秒かかるでしょうか。



<式>

答え

③ 分速150mで走る自転車は、1.8km進むのに何分かかるでしょうか。

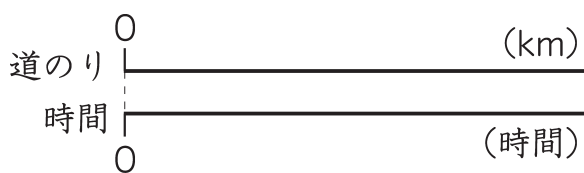


<式>

答え

④ 東京駅から新大阪駅までは、およそ550kmです。

新幹線が、時速220kmで走ると、東京駅から新大阪駅まで、何時間何分かかるでしょうか。



<式>

答え

5. 速さ ⑥

名前

組 番

ねらい 速さについての学習等を活用して、問題を解決することができる。 (考) (技) 知

① たかしさんたちは、学校^{しゅうへん}周^し辺^{せきさんさく}の史跡散策の計画を立てています。

下の表に示された時間は、歩く速さを分速80mとしたときにかかる時間です。

学 校	→	10分	田端神社	→	10分	松溪公園	→	5分	中道寺	→	3分	不動寺	→	6分	学 校
<input style="width: 100px; height: 30px;" type="text"/>		m	<input style="width: 100px; height: 30px;" type="text"/>		m	<input style="width: 100px; height: 30px;" type="text"/>		m	<input style="width: 100px; height: 30px;" type="text"/>		m	<input style="width: 100px; height: 30px;" type="text"/>		m	<input style="width: 100px; height: 30px;" type="text"/>

① それぞれの場所と場所の間の道のりを求め、上の□の中に書きましょう。

② たかしさんは、毎朝7時50分に家を出て、8時10分に学校に着きます。家から学校までの距離は、1.2kmです。たかしさんの歩く速さは、分速何mでしょうか。

<式>

答え _____

③ たかしさんたちは、中道寺を9時55分に出発しました。史跡散策は10時15分までです。たかしさんの歩く速さ(②の分速)で散策をしたとき、不動寺での見学は何分できますか。

求め方を言葉や式を使って書きましょう。また、答えを書きましょう。

<求め方>

答え _____