

1 分数のかけ算とわり算

名前 _____
 点 _____

① □にあてはまることばを、右の□の中から選んでかきましょう。

分母, 分子

① 分数に整数をかける計算は、
 をそのままにして、
 にその整数を
 かけます。

$\frac{\square}{\bigcirc} \times \triangle = \frac{\square \times \triangle}{\bigcirc}$

② 分数を整数でわる計算は、
 をそのままにして、
 にその整数を
 かけます。

$\frac{\square}{\bigcirc} \div \triangle = \frac{\square}{\bigcirc \times \triangle}$

② 次の計算をしましょう。

① $\frac{1}{6} \times 5$ ② $\frac{5}{3} \times 2$


③ $\frac{5}{7} \times 9$ ④ $\frac{3}{4} \times 4$

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

⑦ $\frac{2}{3} \div 9$ ⑧ $\frac{6}{7} \div 7$

③ $\frac{8}{9}$ mのリボンがあります。
 このリボンを3人で等分しました。
 1人分は何mですか。
 (式) _____
 答え

④ プリンを4個つくるのに、 $\frac{1}{5}$ Lの牛乳ぎゅうにゅうを使います。
 このプリンを20個つくるには、何Lの牛乳が必要ですか。
 (式) _____
 答え



⑤ 右の計算はまちがっています。
 どこがまちがっているか説明して、正しい答えになおしましょう。
 (説明)

$$\frac{5}{6} \div 2 = \frac{5}{6 \div 2}$$

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


(正しい答え)

★ けんさんは、
 $\frac{2}{5} \div 3$ の計算のしかたを右のように考えました。

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

$$= \frac{6}{15} \div 3$$

$$= \frac{2}{15}$$


 けんさん

けんさんの考えを、ことばで説明しましょう。

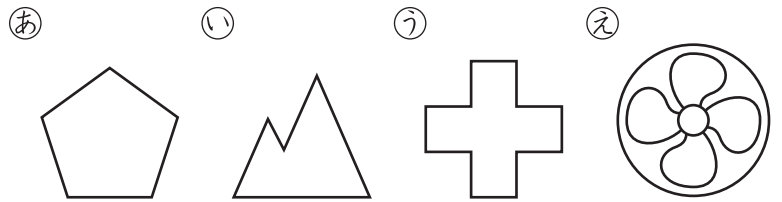
2

2 対称な図形

名前

点

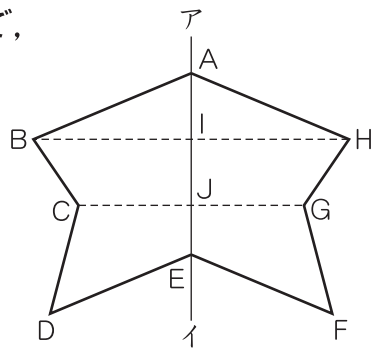
① 下の①から③にあてはまる図形を、あからえの中から全部選んで、記号で答えましょう。



- ① 線対称な図形
- ② 点対称な図形
- ③ 線対称でも点対称でもある図形

② 右の図は線対称な図形で、直線アイは対称の軸です。

① 直線BHは、対称の軸アイとどのように交わっていますか。



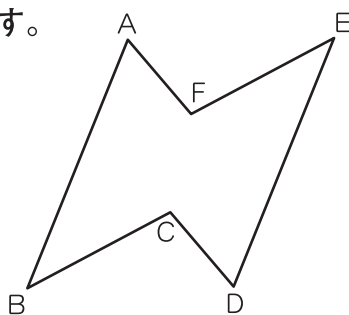
- ② 点Dに対応する点はどれですか。
- ③ 直線GFは1.5cmです。同じ長さの直線はどれですか。
- ④ 直線CJと同じ長さの直線はどれですか。

③ 右の図は点対称な図形です。

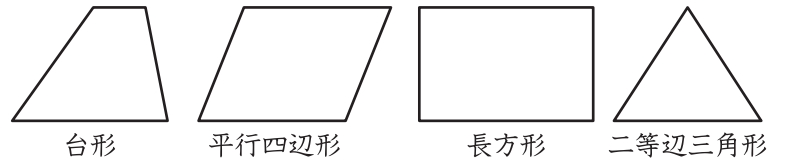
① 対称の中心Oをかき入れましょう。

② 角Bの大きさは40°です。同じ大きさの角はどれですか。

③ 点Dと点Oを結んだ直線と長さが等しいのは、点Oとどの点を結んだ直線ですか。

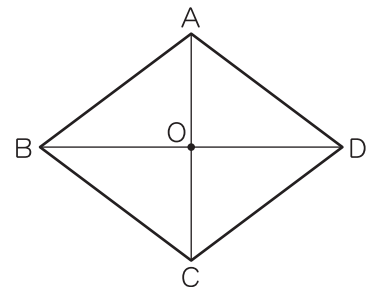


④ 下の四角形や三角形について、表にまとめましょう。



	線対称	対称の軸の数	点対称
台形	①	0	×
平行四辺形	②	③	④
長方形	⑤	⑥	⑦
二等辺三角形	○	⑧	⑨

⑤ 右のひし形を次のようにみたとき、辺ABに対応する辺はどれですか。

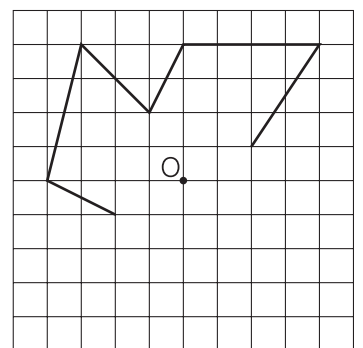
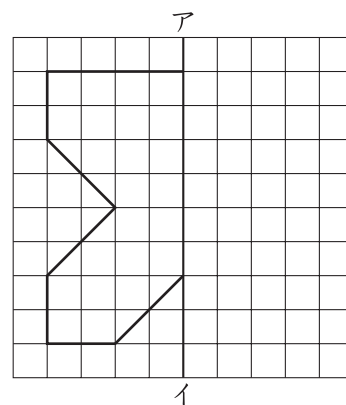


① 対角線ACを対称の軸とした線対称な図形

② 点Oを対称の中心とした点対称な図形

⑥ 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を中心とした点対称な図形



★ 線対称でも点対称でもあるアルファベットをかきましょう。(全部で4個あります。)

3

3 文字と式

名前

点

① $10-x=y$ の式で表される場面を、下の㉔から㉖の中から選んで、記号で答えましょう。

㉔ 5年生は10人います。6年生は5年生より x 人多く、 y 人います。

㉕ 10枚の切手を x 枚使うと、残りは y 枚です。

㉖ 1個10円のおもちゃを x 個買うと、代金は y 円です。

② 次の式の x にあてはまる数を求めましょう。

① $x+18=53$

② $42+x=106$

$x=$

$x=$

③ $x-25=19$

④ $x-77=3$

$x=$

$x=$

⑤ $x \times 8 = 48$

⑥ $2 \times x = 94$

$x=$

$x=$

③ 次の関係を、文字を使った式に表しましょう。

また、文字にあてはまる数を求めましょう。

① x 円のパン1個と90円の牛乳ぎゅうにゅう1本を買った代金は、220円になりました。

式

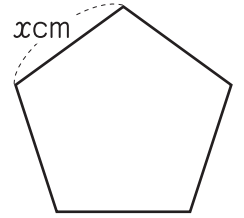
答え

② a mのロープを7等分すると、1本分が3mになりました。

式

答え

④ 正五角形の1辺の長さともわりの長さの関係を調べます。



① 表のあいているところに数をかきましょう。

1辺の長さ (cm)	1	2	3	4
まわりの長さ (cm)				

② 正五角形の1辺の長さを x cm、まわりの長さを y cmとして、 x と y の関係を式に表しましょう。

③ 1辺の長さが7cmのときのまわりの長さを求めましょう。

(式)

答え

⑤ ロールケーキが1本 x 円、シュークリームが1個110円、キャンディーが1個40円で売っています。次のそれぞれの式について、何を何個買った代金を表していますか。

① $x+110$

② $x \times 2 + 40 \times 6$

★ 身のまわりで、 $x \times 3$ の式で表されるものを見つけましょう。

4

4 分数のかけ算

名前

点

① □にあてはまることばをかきましょう。

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

分数に分数をかける計算は、□どうし、

□どうしをかけると計算できます。

② かけ算をしましょう。

① $\frac{3}{4} \times \frac{1}{5}$

② $\frac{2}{3} \times \frac{4}{7}$

③ $\frac{5}{6} \times \frac{4}{9}$

④ $\frac{9}{10} \times \frac{5}{12}$

⑤ $3 \times \frac{2}{7}$

⑥ $\frac{4}{5} \times 3\frac{1}{3}$

⑦ $\frac{3}{8} \times \frac{5}{6} \times \frac{4}{15}$

⑧ $1\frac{4}{7} \times 6 \times 3\frac{1}{2}$

③ 計算をしないで、積が $\frac{7}{9}$ より大きくなるものを全部選んで、記号で答えましょう。

Ⓐ $\frac{7}{9} \times \frac{3}{4}$ Ⓚ $\frac{7}{9} \times \frac{9}{7}$ Ⓛ $\frac{7}{9} \times \frac{2}{3}$ Ⓔ $\frac{7}{9} \times 2\frac{1}{2}$

④ □にあてはまる分数をかきましょう。

① $(\frac{8}{9} \times \frac{2}{5}) \times \frac{5}{6} = \square \times (\frac{2}{5} \times \frac{5}{6})$

② $\frac{2}{7} \times (\frac{4}{5} + \frac{3}{10}) = \frac{2}{7} \times \square + \square \times \frac{3}{10}$

⑤ 次の数の^{ぎゃくすう}逆数を求めましょう。

① $\frac{1}{4}$

② $\frac{2}{5}$

③ 9

④ 1.6

⑥ 底辺 $\frac{2}{3}$ cm、高さ $\frac{4}{5}$ cmの平行四辺形の面積は何cm²ですか。
(式)

答え

⑦ 時速40kmで走る自動車が、1時間45分で走る道のりを求めます。

① 1時間45分は何時間ですか。分数を使って表しましょう。

② この自動車が、1時間45分で走る道のりは何kmですか。
(式)

答え

★ おもしろい分数の計算

下の例のように、積と差が等しくなる2つの分数があります。ほかにも探してみましょう。
(分子が1の分数で調べてみましょう。)

(例) $\frac{1}{2} \times \frac{1}{3} = \frac{1}{2} - \frac{1}{3}$

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

$\frac{1}{\square} \times \frac{1}{\square} = \frac{1}{\square} - \frac{1}{\square}$

5

5 分数のわり算

名前

点

① □にあてはまることばをかきましょう。

① $\frac{b}{a} \div \frac{d}{c} = \frac{b}{a} \times \frac{c}{d} = \frac{b \times c}{a \times d}$

分数を分数でわる計算は、わる数の□を
かけると計算できます。

② わる数が1より□とき、商はわられる数より
小さくなります。

② 小数と分数のわり算の計算のしかたです。

□にあてはまる数をかきましょう。

$$0.3 \div \frac{4}{7} = \frac{\square}{\square} \div \frac{4}{7} = \frac{3}{10} \times \frac{\square}{\square}$$

$$= \frac{3 \times 7}{10 \times 4} = \frac{\square}{\square}$$

③ 次の計算をしましょう。

① $\frac{2}{7} \div \frac{1}{4}$

② $\frac{5}{8} \div \frac{3}{5}$

③ $\frac{2}{5} \div \frac{7}{10}$

④ $\frac{2}{3} \div \frac{4}{9}$

⑤ $3 \div \frac{5}{7}$

⑥ $\frac{4}{5} \div 8$

⑦ $\frac{7}{8} \div 1\frac{1}{3}$

⑧ $4\frac{2}{3} \div 0.7$

⑨ $\frac{7}{9} \times \frac{3}{8} \div \frac{5}{6}$

⑩ $\frac{9}{10} \div 0.4 \div \frac{3}{4}$

④ 計算をしないで、商が $\frac{4}{5}$ より大きくなるものを
全部選んで、記号で答えましょう。

㊶ $\frac{4}{5} \div 1\frac{1}{2}$ ㊷ $\frac{4}{5} \div \frac{5}{6}$ ㊸ $\frac{4}{5} \div \frac{7}{9}$ ㊹ $\frac{4}{5} \div \frac{15}{14}$

⑤ さとるさんは、15kmのマラソンコースを
50分で走りました。

時速何kmで走りましたか。

(式)

答え

⑥ 青いテープが $\frac{4}{5}$ m、白いテープが $1\frac{1}{10}$ mあります。

青いテープの長さをもとにしたときの、
白いテープの長さの割合を求めましょう。

(式)

答え

⑦ あるクラスの女子の人数は18人で、これはクラス
全体の人数の $\frac{6}{13}$ です。

このクラス全体の人数は何人ですか。

(式)

答え

★ ゆりさんは、右の場面から
 $\frac{2}{15} \div \frac{3}{5}$ の式になる問題を
つくりました。

$\frac{3}{5}$ mで $\frac{2}{15}$ kgの
ホースがあります。

ゆりさんのつくった問題をかきましょう。

6

6 円の面積

名前

点

① □にあてはまることばをかきましょう。

円の面積 = × × 円周率

② 次の円の面積を求めましょう。

① 半径4cmの円
(式)

答え

② 直径24cmの円
(式)

答え

③ 円周の長さが18.84cmの円があります。

① この円の半径の長さは何cmですか。
(式)

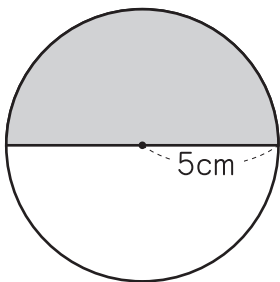
答え

② この円の面積は何cm²ですか。
(式)

答え

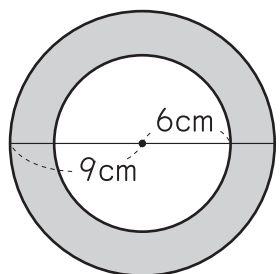
④ 下の図で、色のついたところの面積を求めましょう。

① (式)



答え

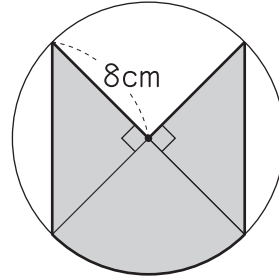
② (式)



答え

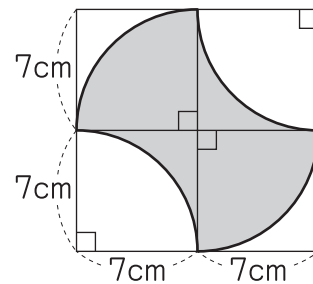
⑤ 下の図で、色のついたところの面積を求めましょう。

① (式)



答え

② (式)



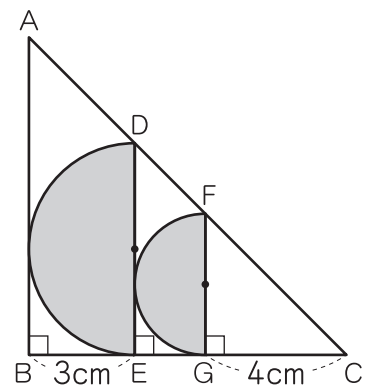
答え

⑥ 円の形をした公園があります。面積は1256m²です。
この公園の直径の長さは何mですか。
考え方も答えましょう。

(考え方)

答え

★ 右の図で、
三角形ABC, 三角形DEC, 三角形FGCは二等辺三角形です。
色のついたところの面積と、色のついていないところの面積では、どちらが広いですか。



7 7 場合の数

名前

点

① 次の㉞、㉟は、ならび方と組み合わせ方のどちらの考え方で考えればよいですか。

㉞ A, B, C, Dの4人から体育委員を2人選ぶとき、選び方は何とおりありますか。

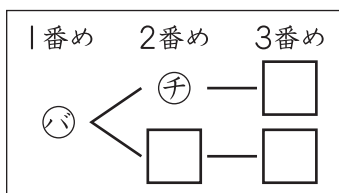
㉞

㉟ A, B, C, Dの4人が1つの長いすにすわるとき、すわり方は何とおりありますか。

㉟

② 体験教室で、バターづくり、チーズづくり、ピザづくりを1回ずつ体験します。
3つの体験教室のまわり方を考えます。

① 1番めにバターづくりを体験するときのまわり方を、右の枝分かれした図で調べます。

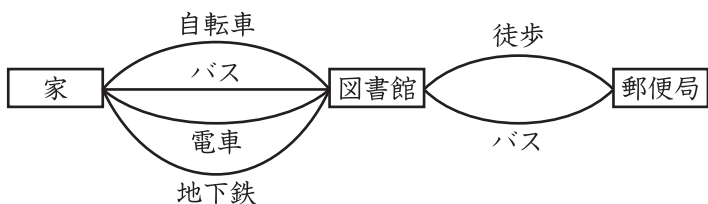


にあてはまる記号をかきましょう。

- ㉞…バターづくり
- ㉟…チーズづくり
- ㊱…ピザづくり

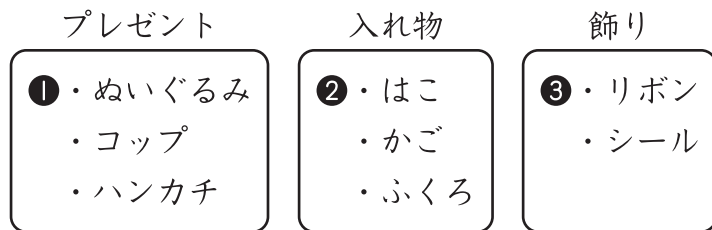
② 3つの体験教室のまわり方は、全部で何とおりありますか。

③ 下の図で、家から図書館をって郵便局まで行くのに、全部で何と通りの方法がありますか。



④ 2, 5, 7, 9の4枚のカードがあります。この中から2枚を選んで2けたの整数をつくる時、できる整数を全部かきましょう。

⑤ 雑貨店で、①、②、③から1種類ずつ選んで、プレゼントをラッピングしてもらいます。

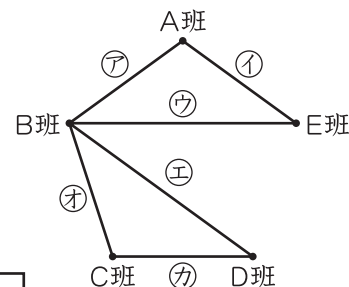


① プレゼントにぬいぐるみを選ぶ場合、何と通りの組み合わせができますか。

② 全部で何と通りの組み合わせができますか。

⑥ 5つの^{ほん}班で、ドッジボールの試合をします。どの班もほかの班と1回ずつ試合をする時、全部で何試合の組み合わせができるか考えます。

① まきさんは、右のような図で調べました。B班とD班の組み合わせは、どの線になりますか。㉞~㉟の記号で答えましょう。



② ①の図の続きをかいて、完成させましょう。

③ 全部で何試合の組み合わせがありますか。

★ 上の⑥で、いつきさんは、下のような表にかいて調べました

	A班	B班	C班	D班	E班
A班		○	○	○	○
B班			○	○	○
C班				○	○
D班					○
E班					

—で消しているのは、なぜですか。

そのわけを説明しましょう。

8

8 角柱と円柱の体積

名前

点

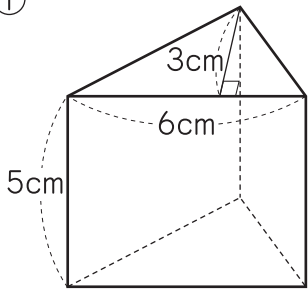
① □にあてはまることばをかきましょう。

① 角柱や円柱の底面の面積のことを□と
いいます。

② 角柱や円柱の体積は、□×□で
求めることができます。

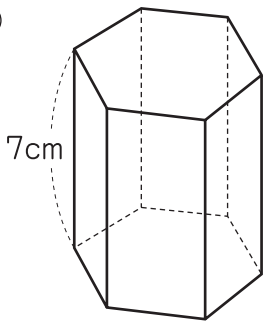
② 次の立体の体積を求めましょう。

① (式)



答え

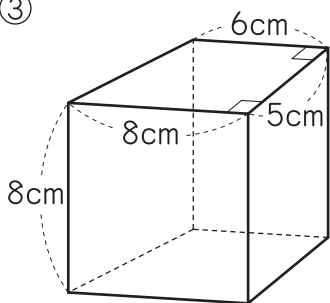
② (式)



底面積が 32cm^2 の六角柱

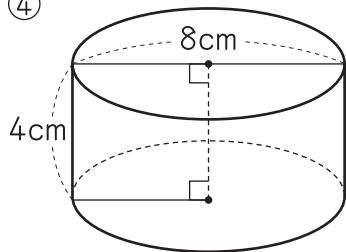
答え

③ (式)



答え

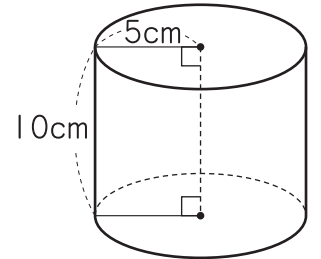
④ (式)



答え

③ 内のりが右の図のような
円柱の容器があります。

① この容器の底面積は
何 cm^2 ですか。
(式)



答え

② この容器に深さ8cmまで水を入れました。
入れた水の体積は何 cm^3 ですか。
(式)

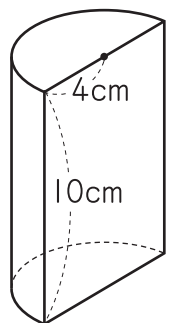
答え

③ この容器に 471cm^3 の水を入れたとき、
水の深さは何cmになりますか。
(式)

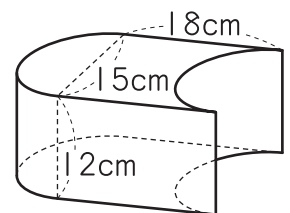
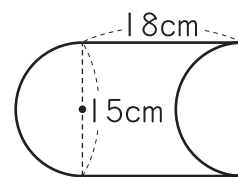
答え

④ 右の立体の体積を求める式として
正しいものを、下の㉠から㉤の中から
全部選んで、記号で答えましょう。

- ㉠ $4 \times 2 \times 3.14 = 25.12$
 $25.12 \times 10 = 251.2$
- ㉡ $4 \times 4 \times 3.14 \div 2 = 25.12$
 $25.12 \times 10 = 251.2$
- ㉢ $4 \times 4 \times 3.14 = 50.24$
 $50.24 \times 10 \div 2 = 251.2$
- ㉤ $2 \times 2 \times 3.14 = 12.56$
 $12.56 \times 10 \times 2 = 251.2$



★ 右の立体は、底面が
下のような形をしています。



この立体の体積を求めましょう。
(式)

答え

9 比

名前

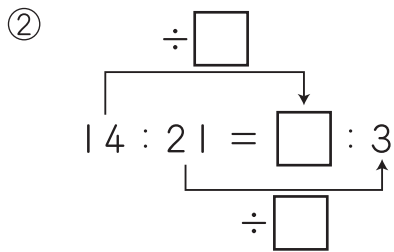
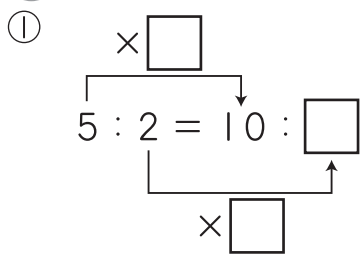
点

① にあてはまることばをかきましょう。

① 3と4の割合を3:4と表し、「三 四」とよみます。
 このような割合の表し方を といいます。

② $a:b$ で表される^ひ比で、 b を1とみたときに a がその何倍にあたるかを表した数を といいます。

② にあてはまる数をかきましょう。



③ $0.5:0.7 = (0.5 \times 10):(0.7 \times \square)$
 $= \square:\square$

④ $\frac{1}{8}:\frac{3}{4} = (\frac{1}{8} \times \square):(\frac{3}{4} \times 8)$
 $= \square:\square$

③ 次の㉖から㉙の中から、4:7と等しい比を全部選んで、記号で答えましょう。

㉖ 7:4 ㉗ 12:21 ㉘ 40:7

㉙ 0.7:0.4 ㉚ $\frac{1}{14}:\frac{1}{8}$

④ 次の比の^{あた}値を求めましょう。

① 3:5 ② 4:18

③ 16:8 ④ 0.6:0.4

⑤ 次の式で、 x にあてはまる数を求めましょう。

① $2:3 = 6:x$ $x = \square$

② $10:12 = x:18$ $x = \square$

③ $6:5 = 0.6:x$ $x = \square$

④ $\frac{2}{3}:\frac{3}{4} = x:9$ $x = \square$

⑥ ^{たて}縦と横の長さの比が4:7になるように、長方形のコートをつくります。横の長さを21mにしたとき、縦の長さは何mにすればよいですか。

(式)

答え

⑦ 650mLのジュースを、姉と弟で分けます。

量の比を8:5にしたとき、弟のジュースの量は
 何mLになりますか。

(式)

答え

★ 右のレモンドレッシングと同じまぜ方のものを300mL

★レモンドレッシング★
 レモン果汁…30mL
 オリーブオイル…150mL

つくるとき、正しいまぜ方を㉖から㉙の中から選んで、記号で答えましょう。

㉖ 40mLのレモン果汁と、260mLのオリーブオイルをまぜる。

㉗ 50mLのレモン果汁と、250mLのオリーブオイルをまぜる。

㉘ 60mLのレモン果汁と、240mLのオリーブオイルをまぜる。