



□ 8~22

1. 対称な図形

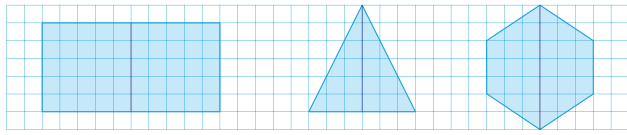
名前

年 組 番

P 8~22

【目的】 合同な図形の対応する頂点、辺、角の確認、合同な図形の作図。

1 下の図形の面積が半分になるように、縦に1本の線を引きましょう。

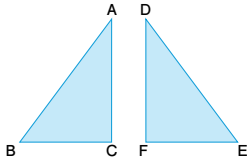


長方形

二等辺三角形

正六角形

2 下の2つの三角形は合同です。次の頂点、辺、角にそれぞれ対応する頂点、辺、角を書きましょう。



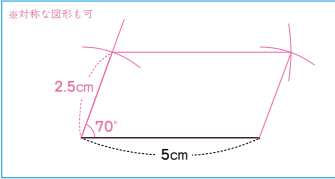
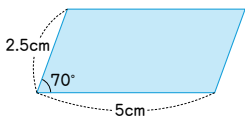
頂点B (頂点E)

辺AB (辺DE)

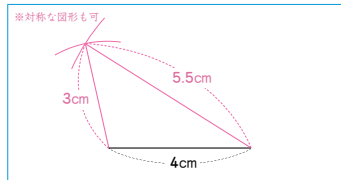
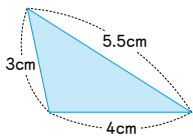
角C (角F)

3 次の図と合同な図形をかきましょう。

① 平行四辺形



② 三角形



□ 9~18

1. 対称な図形(台紙)

名前

年 組 番

P 9~18

付録のスケルトンシートを使って、下の図形が線対称か点対称、もしくはどちらでもない図形かを調べて、○でかきましょう。

①



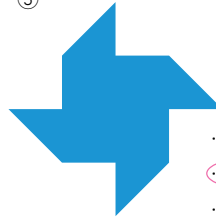
- ・線対称な図形
- ・点対称な図形
- ・どちらでもない

②



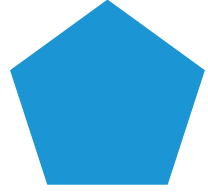
- ・線対称な図形
- ・点対称な図形
- ・どちらでもない

③



- ・線対称な図形
- ・点対称な図形
- ・どちらでもない

④



- ・線対称な図形
- ・点対称な図形
- ・どちらでもない

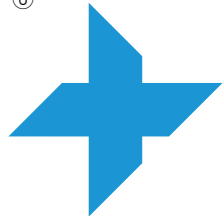
⑤



- ・線対称な図形
- ・点対称な図形
- ・どちらでもない

答えは1つとはかぎらないよ。

⑥



- ・線対称な図形
- ・点対称な図形
- ・どちらでもない



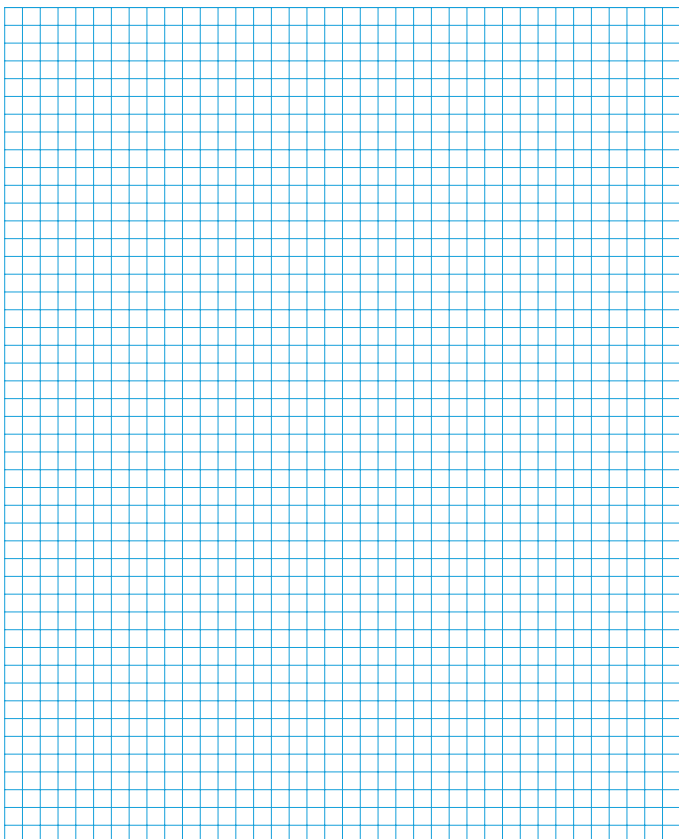
□ 13, 18

1. 対称な図形 作図用方眼紙

名前

年 組 番

P 13, 18



□ 9~13

1. 対称な図形 1. 線対称

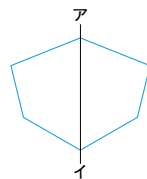
名前

年 組 番

P 9~13

【知識・技能】 線対称、対称の軸の意味がわかる。

1 下の図形を直線アイを折り目にして二つ折りにすると、両側の部分がぴったり重なります。 各10(20)



① このような図形を何といいますか。

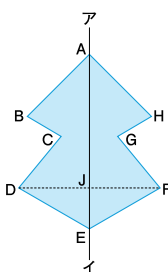
(線対称 な図形)

② 直線アイを何といいますか。

(対称の軸)

【知識・技能】 線対称な形の性質がわかる。

2 下の図は線対称な図形で、直線アイは対称の軸です。 各10(40)



① 次のそれぞれに対応する頂点や辺を書きましょう。
頂点B (頂点H) 辺CD (辺GF (FG))

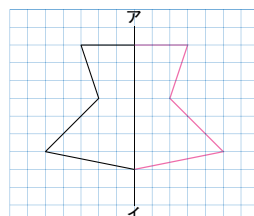
② 対応する2つの点をつなぐ直線は、対称の軸とどのように交わっていますか。
(垂直 に交わる)

③ 直線DJと直線FJの長さはどうなっていますか。
(等しい)

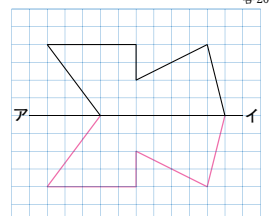
【知識・技能】 線対称な形がかけれる。

3 下の方眼に、直線アイを対称の軸として、線対称な図形をかきましょう。 各20(40)

①



②

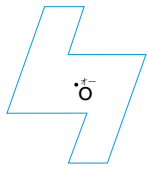


3 たしめ 14~16
 1. 対称な図形
 2. 点対称①

年 組 番
 名前 P 14~16 2 点

知識・技能 点対称な図形、対称の中心の意味がわかる。

1 下の図形を点Oを中心にして180°回転させると、もとの図形にぴったり重なります。 各15(30)



- ① このような図形を何といいますか。
 (点対称 な図形)
- ② 点Oを何といいますか。
 (対称の中心)

知識・技能 点対称な図形がわかる。

2 下の図で、点対称な図形を2つ選んで、記号で答えましょう。 各10(20)

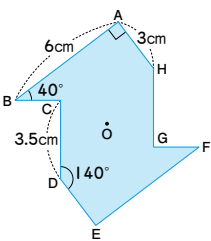


図形を180°回転させてみよう。

(㉟) (㊱)

知識・技能 点対称な図形の性質がわかる。

3 下の図は、点Oを中心とした点対称な図形です。 各10(50)



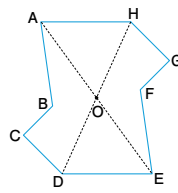
- ① 次のそれぞれに対応する頂点や辺、角を書きましょう。
 頂点B (頂点F) 辺DE (辺HA(AH))
 角E (角A)
- ② 辺GHは何cmですか。
 辺GH (3.5cm)
- ③ 角Eの大きさは何度ですか。
 角E (90°)

4 たしめ 16~18
 1. 対称な図形
 2. 点対称②

年 組 番
 名前 P 16 3~18 点

知識・技能 点対称な図形の性質がわかる。

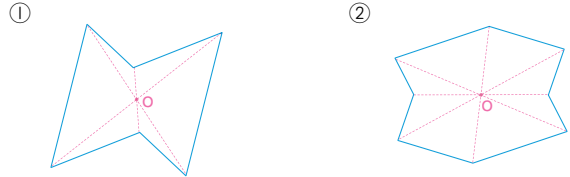
1 下の図は点対称な図形です。 各15(30)



- ① 対応する点をつないだ直線AEと直線DHは、どこで交わっていますか。
 (点O (対称の中心))
- ② 直線DOと長さの等しい直線はどれですか。
 (直線HO(OH))

知識・技能 対称の中心を見つけることができる。

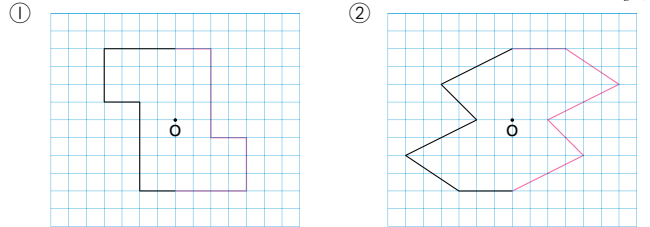
2 次の図は点対称な図形です。対称の中心Oを見つけて、図にかきましょう。 各15(30)



※2本の線が引いてあれば可。

知識・技能 点対称な図形がかけられる。

3 下の方眼に、点Oを対称の中心として、点対称な図形をかきましょう。 各20(40)

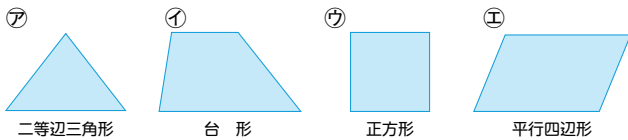


5 たしめ 19~20
 1. 対称な図形
 3. 多角形と対称

年 組 番
 名前 P 19~20 点

知識・技能 多角形について、線対称な図形や点対称な図形がわかる。

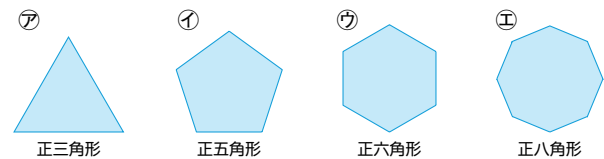
1 下の図形について、答えましょう。 各5(20)



- ① 線対称な図形と点対称な図形を、それぞれ2つ選んで記号を書きましょう。
 線対称な図形 (㉞) と (㊱) 点対称な図形 (㊱) と (㉞)
- ② 線対称な図形の中で、対称の軸が一番多いものを選んで、記号を書きましょう。また、その対称の軸は何本ありますか。
 図形の記号 (㊱) 対称の軸の本数 (4本)

知識・技能 多角形について、線対称な図形や点対称な図形がわかる。

2 下の多角形について、答えましょう。 各10(60)



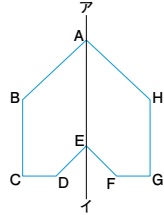
- ① 上の図形は、すべて線対称な図形です。対称の軸は、それぞれ何本ありますか。
 ㉞ (3本) ㉟ (5本) ㊱ (6本) ㊲ (8本)
- ② 上の図形から、点対称な図形を2つ選んで、記号を書きましょう。
 (㊱) (㊲)

6 まとめ 9~22
 1. 対称な図形

年 組 番
 名前 P 9~22 点

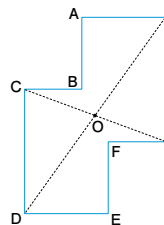
知識・技能 線対称な図形がわかる。

1 下の図は線対称な図形です。 各10(30)



- ① 次のそれぞれに対応する頂点や辺を書きましょう。
 頂点B (頂点H) 辺CD (辺GF(FG))
- ② 直線アイを何といいますか。
 (対称の軸)

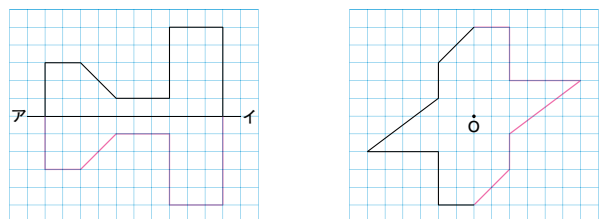
2 下の図は点対称な図形です。 各10(40)



- ① 点Oを何といいますか。
 (対称の中心)
- ② 次のそれぞれに対応する頂点や辺を書きましょう。
 頂点B (頂点F) 辺DE (辺HA(AH))
- ③ 直線DOと長さの等しい直線はどれですか。
 (直線HO(OH))

3 直線アイを対称の軸として、線対称な図形をかきましょう。(15)

4 点Oを対称の中心として、点対称な図形をかきましょう。(15)



7 準備 □□ 24~32 年 組 番 日
 1. 文字と式 名前 P 24~32 点

【目的】2つの数量関係の理解と、□を使った式のたて方の確認。

1 水そうに7Lの水が入っています。そこに、1分間に1Lずつ水を入れていきます。

① 水を入れた時間と入っている水のかさを、下の表にまとめてみましょう。

水を入れた時間(分)	0	1	2	3	4	5
入っている水のかさ(L)	7	8	9	10	11	12

② 水を入れた時間を□分、入っている水のかさを○Lとして、□と○の関係を式に表しましょう。

(□ + 7 = ○)

③ 9分後、入っている水のかさは何Lですか。

(16L)

2 同じ値段のドーナツ12個を、50円の箱につめると、代金は1130円でした。

① ドーナツ1個の値段を□円として、かけ算の式に表しましょう。

(□ × 12 + 50 = 1130)

② ドーナツ1個の値段を求めましょう。

式 □ × 12 + 50 = 1130
 □ = (1130 - 50) ÷ 12
 = 1080 ÷ 12
 = 90 答え (90円)

3 下の長方形の縦の長さは何cmですか。□を使ったかけ算の式で表し、答えを求めましょう。

8cm
 □cm 48cm²
 式 8 × □ = 48
 □ = 48 ÷ 8
 = 6 答え (6cm)

8 たしかめ □□ 25-27 年 組 番 日
 2. 文字と式 ① 名前 P 25①~27① 点

【知識・技術】文字を使った式の表し方と対応する値の求め方がわかる。

1 まさとさんは1冊120円のノートを何冊かと、100円のえんぴつを1本買いました。



① ノートの冊数をx冊として、代金の合計を式に書きましょう。

(120 × x + 100)



② ノートを7冊、12冊買ったときの代金の合計を、それぞれ求めましょう。

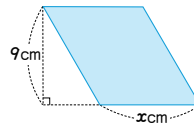
▶ 7冊買ったとき 式 120 × 7 + 100 = 940 答え (940円)

▶ 12冊買ったとき 式 120 × 12 + 100 = 1540 答え (1540円)

【知識・技術】文字を使って式に表し、問題を解ける。

2 高さが9cmの平行四辺形があります。

式・答え各10(50)



① 底辺の長さをxcmとして、面積を求める式を書きましょう。

(x × 9)

② xの値が6、8.5のときの面積を求めましょう。

▶ xが6のとき 6 × 9 = 54 54cm² ▶ xが8.5のとき 8.5 × 9 = 76.5 76.5cm²

③ 平行四辺形の面積が117cm²になるときの、底辺の長さは何cmですか。

式 x × 9 = 117
 x = 117 ÷ 9
 = 13 答え (13cm)

9 たしかめ □□ 27-30 年 組 番 日
 2. 文字と式 ② 名前 P 27②~30 点

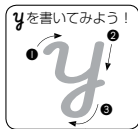
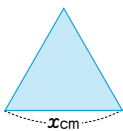
【知識・技術】xやyの関係を表したり、xやyの値を求めたりすることができる。

1 正三角形の1辺の長さとなわりの長さについて答えましょう。

各10(40)

① 1辺の長さをxcm、なわりの長さをycmとして、xとyの関係を式に表しましょう。

(x × 3 = y (cm))



② xの値が9、12のときのyの値を求めましょう。

▶ xが9のとき 9 × 3 = 27 27(cm) ▶ xが12のとき 12 × 3 = 36 36(cm)

③ yの値が54になるときのxの値を求めましょう。

(18(cm))

【知識・技術】xとyの関係を式に表すことができる。

2 次の場面で、xとyの関係を式に表しましょう。

各10(40)

① 1本70円のえんぴつをx本買うと、代金はy円です。

(70 × x = y)

② xページの本を31ページ読むと、残りはyページです。

(x - 31 = y)

③ xgのりんごを200gのかごに入れると、全体の重さはygです。

(x + 200 = y)

④ xLの牛乳を5日間で飲むと、1日に平均yL飲むことになります。

(x ÷ 5 = y)

【思考・判断】文字を使って式に表し、問題を解ける。

3 時速何kmかて飛ぶ飛行機が、4時間で3200km飛びました。この飛行機の時速は何kmですか。

各10(20)

式 x × 4 = 3200
 x = 3200 ÷ 4
 = 800 答え (時速) 800km

10 準備 □□ 34-51 年 組 番 日
 3. 分数のかけ算 名前 P 34~51 点

【目的】約分、異分母分数の加減計算、わり算の商を分数に表すこと、小数のかけ算の問題の確認。

1 次の分数を約分しましょう。

- ① $\frac{4}{12}$ ($\frac{1}{3}$) ② $\frac{18}{24}$ ($\frac{3}{4}$)
 ③ $\frac{15}{35}$ ($\frac{3}{7}$) ④ $\frac{54}{30}$ ($\frac{9}{5}$)

2 計算をしましょう。

① $\frac{2}{3} + \frac{2}{9} = \frac{6}{9} + \frac{2}{9} = \frac{8}{9}$ ② $\frac{1}{6} + \frac{8}{15} = \frac{5}{30} + \frac{16}{30} = \frac{21}{30} = \frac{7}{10}$

③ $\frac{7}{10} - \frac{1}{2} = \frac{7}{10} - \frac{5}{10} = \frac{2}{10} = \frac{1}{5}$ ④ $\frac{15}{14} - \frac{5}{21} = \frac{45}{42} - \frac{10}{42} = \frac{35}{42} = \frac{5}{6}$

3 わり算の商を分数で表しましょう。

- ① 1 ÷ 4 ($\frac{1}{4}$) ② 7 ÷ 8 ($\frac{7}{8}$) ③ 10 ÷ 3 ($\frac{10}{3}$ ($3\frac{1}{3}$))

4 1Lのガソリンで9.5km走る自動車があります。7.6Lのガソリンでは、何km走りですか。

式 9.5 × 7.6 = 72.2

 答え (72.2km)



11 たしめ 3. 分数のかけ算
1. 分数のかけ算とわり算①

□ 35~37
名前 P 35~37

知識・技能 (分数) × (整数) の計算のしかたがわかる。

1 □ にあてはまる数を書きましょう。

※①、②は完答 各10(20)

$$\textcircled{1} \frac{2}{9} \times 4 = \frac{2 \times 4}{9} = \frac{8}{9}$$

$$\textcircled{2} \frac{2}{15} \times 5 = \frac{2 \times 5}{15} = \frac{2}{3}$$

分数 × 整数の計算では、分母はそのまま、分子にその整数をかけよう。



とちゅうで約分すると、計算が楽になるよ!



知識・技能 (分数) × (整数) の計算ができる。

2 計算をしましょう。

各10(60)

$$\textcircled{1} \frac{1}{6} \times 5 = \frac{1 \times 5}{6} = \frac{5}{6}$$

$$\textcircled{2} \frac{7}{5} \times 4 = \frac{7 \times 4}{5} = \frac{28}{5} \left(5 \frac{3}{5} \right)$$

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

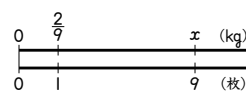
$$\textcircled{4} \frac{5}{9} \times 12 = \frac{5 \times 12}{9} = \frac{20}{3} \left(6 \frac{2}{3} \right)$$

$$\textcircled{5} \frac{4}{5} \times 25 = \frac{4 \times 25}{5} = 20$$

$$\textcircled{6} \frac{7}{20} \times 100 = \frac{7 \times 100}{20} = 35$$

思考・表現 (分数) × (整数) の計算を用いて問題が解ける。

3 お好み焼きを1枚作るのに、キャベツを $\frac{2}{9}$ kg 使います。お好み焼きを9枚作るには、キャベツは何kg使いますか。 式・答え各10(20)



$$\text{式} \frac{2}{9} \times 9 = \frac{2 \times 9}{9} = 2$$



答え (2kg)

12 たしめ 3. 分数のかけ算
1. 分数のかけ算とわり算②

□ 38~39
名前 P 38~39

知識・技能 (分数) ÷ (整数) の計算のしかたがわかる。

1 □ にあてはまる数を書きましょう。

※①、②は完答 各10(20)

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

$$\textcircled{2} \frac{3}{4} \div 6 = \frac{3}{4 \times 6} = \frac{1}{8}$$

分数 ÷ 整数の計算では、分子はそのまま、分母にその整数をかけよう。



とちゅうで約分できるかな!



知識・技能 (分数) ÷ (整数) の計算ができる。

2 計算をしましょう。

各10(60)

$$\textcircled{1} \frac{2}{3} \div 5 = \frac{2}{3 \times 5} = \frac{2}{15}$$

$$\textcircled{2} \frac{5}{6} \div 3 = \frac{5}{6 \times 3} = \frac{5}{18}$$

$$\textcircled{3} \frac{4}{9} \div 2 = \frac{4}{9 \times 2} = \frac{2}{9}$$

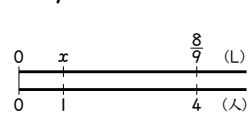
$$\textcircled{4} \frac{21}{20} \div 14 = \frac{21}{20 \times 14} = \frac{3}{40}$$

$$\textcircled{5} \frac{30}{13} \div 5 = \frac{30}{13 \times 5} = \frac{6}{13}$$

$$\textcircled{6} \frac{25}{8} \div 50 = \frac{25}{8 \times 50} = \frac{1}{16}$$

思考・表現 (分数) ÷ (整数) の計算を用いて問題が解ける。

3 $\frac{8}{9}$ L の牛乳を4人で等しく分けると、1人分は何Lになりますか。 式・答え各10(20)



$$\text{式} \frac{8}{9} \div 4 = \frac{8}{9 \times 4} = \frac{2}{9}$$



答え ($\frac{2}{9}$ L)

13 たしめ 3. 分数のかけ算
2. 分数のかけ算①

□ 41~44
名前 P 41~44

知識・技能 (分数) × (分数) の計算のしかたがわかる。

1 □ にあてはまる数を書きましょう。

※①、②それぞれ完答 各10(20)

$$\textcircled{1} \frac{4}{7} \times \frac{2}{3} = \frac{4 \times 2}{7 \times 3} = \frac{8}{21}$$

$$\textcircled{2} \frac{5}{4} \times \frac{3}{8} = \frac{5 \times 3}{4 \times 8} = \frac{15}{32}$$

知識・技能 (分数) × (分数) の計算ができる。

2 計算をしましょう。

各10(40)

$$\textcircled{1} \frac{1}{2} \times \frac{3}{5} = \frac{1 \times 3}{2 \times 5} = \frac{3}{10}$$

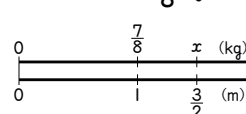
$$\textcircled{2} \frac{5}{7} \times \frac{3}{4} = \frac{5 \times 3}{7 \times 4} = \frac{15}{28}$$

$$\textcircled{3} \frac{2}{5} \times \frac{4}{5} = \frac{2 \times 4}{5 \times 5} = \frac{8}{25}$$

$$\textcircled{4} \frac{5}{3} \times \frac{7}{6} = \frac{5 \times 7}{3 \times 6} = \frac{35}{18} \left(1 \frac{17}{18} \right)$$

思考・表現 (分数) × (分数) の計算を用いて問題が解ける。

3 1mの重さが $\frac{7}{8}$ kg の木の棒があります。この棒 $\frac{3}{2}$ m の重さは何kgですか。 式・答え各10(20)

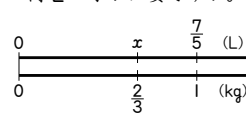


$$\text{式} \frac{7}{8} \times \frac{3}{2} = \frac{7 \times 3}{8 \times 2} = \frac{21}{16} \left(1 \frac{5}{16} \right)$$

答え ($\frac{21}{16} \left(1 \frac{5}{16} \right)$ kg)

思考・表現 (分数) × (分数) の計算を用いて問題が解ける。

4 1kgの米をたくのに、 $\frac{7}{5}$ L の水を使います。 $\frac{2}{3}$ kg の米をたくとき、何Lの水が必要ですか。 式・答え各10(20)



$$\text{式} \frac{7}{5} \times \frac{2}{3} = \frac{7 \times 2}{5 \times 3} = \frac{14}{15}$$

答え ($\frac{14}{15}$ L)

14 たしめ 3. 分数のかけ算
2. 分数のかけ算②

□ 44~45
名前 P 44~45

知識・技能 約分のある分数のかけ算の計算のしかたがわかる。

1 □ にあてはまる数を書きましょう。

※①、②それぞれ完答 各10(20)

$$\textcircled{1} \frac{5}{6} \times \frac{2}{3} = \frac{5 \times 2}{6 \times 3} = \frac{5}{9}$$

$$\textcircled{2} \frac{3}{4} \times \frac{2}{9} = \frac{3 \times 2}{4 \times 9} = \frac{1}{6}$$

知識・技能 約分のある分数のかけ算の計算のしかたがわかる。

2 計算をしましょう。

各10(60)

$$\textcircled{1} \frac{3}{5} \times \frac{2}{9} = \frac{3 \times 2}{5 \times 9} = \frac{2}{15}$$

$$\textcircled{2} \frac{7}{6} \times \frac{3}{8} = \frac{7 \times 3}{6 \times 8} = \frac{7}{16}$$

$$\textcircled{3} \frac{9}{14} \times \frac{2}{3} = \frac{9 \times 2}{14 \times 3} = \frac{3}{7}$$

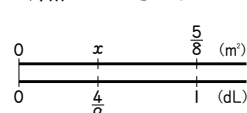
$$\textcircled{4} \frac{5}{16} \times \frac{4}{15} = \frac{5 \times 4}{16 \times 15} = \frac{1}{12}$$

$$\textcircled{5} \frac{1}{2} \times \frac{3}{5} \times \frac{2}{3} = \frac{1 \times 3 \times 2}{2 \times 5 \times 3} = \frac{1}{5}$$

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

思考・表現 (分数) × (分数) の計算を用いて問題が解ける。

3 ペンキ $\frac{5}{8}$ m² のかべをぬることができま。 $\frac{4}{9}$ dL では、何m²のかべをぬることができまか。 式・答え各10(20)



$$\text{式} \frac{5}{8} \times \frac{4}{9} = \frac{5 \times 4}{8 \times 9} = \frac{5}{18}$$

答え ($\frac{5}{18}$ m²)

15 たしめ 46~47
3. 分数のかけ算
2. 分数のかけ算③

年 組 番 日
名前 P 46~47 点

知識・技能 整数や帯分数を含む分数のかけ算のしかたがわかる。

1 □ にあてはまる数を書きましょう。 ※①、②それぞれ完答 各10(20)

① $3 \times \frac{4}{5} = \frac{3}{1} \times \frac{4}{5}$
 $= \frac{3 \times 4}{1 \times 5} = \frac{12}{5} (2\frac{2}{5})$

② $1\frac{1}{3} \times \frac{5}{8} = \frac{4}{3} \times \frac{5}{8}$
 $= \frac{4 \times 5}{3 \times 8} = \frac{5}{6}$

知識・技能 整数や帯分数を含む分数のかけ算ができる。

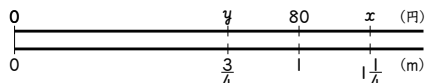
2 計算をしましょう。 ※②は完答 各10(20)

① $6 \times \frac{2}{9} = \frac{6 \times 2}{1 \times 9}$
 $= \frac{4}{3} (1\frac{1}{3})$

② $1\frac{3}{5} \times \frac{5}{12} = \frac{8 \times 5}{5 \times 12}$
 $= \frac{2}{3}$

思考・表現 (分数) × (分数) の計算を用いて問題を解ける。

3 1m の値段が 80 円のリボンを買に行きます。このリボン $1\frac{3}{4}$ m、 $\frac{3}{4}$ m の代金は、それぞれ何円ですか。 式各10・答え各5(30)



▶ $1\frac{3}{4}$ m の代金 式 $80 \times 1\frac{3}{4} = \frac{80 \times 5}{4} = 100$ 答え (100 円)

▶ $\frac{3}{4}$ m の代金 式 $80 \times \frac{3}{4} = \frac{80 \times 3}{4} = 60$ 答え (60 円)

知識・技能 分数のかけ算で、かけられる数と積の大小がわかる。

4 □ にあてはまる不等号を書きましょう。 各10(30)

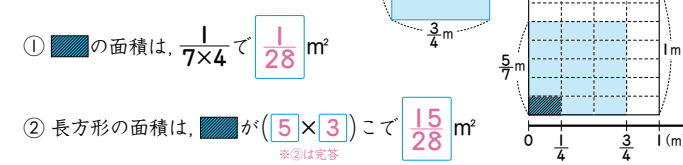
① $\frac{5}{8} \times \frac{4}{3} > \frac{5}{8}$ ② $\frac{5}{6} \times \frac{6}{7} < \frac{5}{6}$ ③ $4 \times 1\frac{1}{9} > 4$

16 たしめ 47~48
3. 分数のかけ算
2. 分数のかけ算④

年 組 番 日
名前 P 47 ⑤ ~48 点

知識・技能 辺の長さが分数のときにも、面積の公式が使えることがわかる。

1 右の長方形の面積を求めます。 □ にあてはまる数を書きましょう。 ※②は完答 各10(20)



① 面積は、 $\frac{1}{7 \times 4}$ で $\frac{1}{28}$ m²

② 長方形の面積は、 $\frac{15}{28}$ m² が (5×3) くて ※②は完答

2 次の図形の面積や体積を求めましょう。 式・答え各10(80)

① 1辺が $\frac{3}{4}$ cm の正方形の面積 式 $\frac{3}{4} \times \frac{3}{4} = \frac{3 \times 3}{4 \times 4} = \frac{9}{16}$ 答え ($\frac{9}{16}$ cm²)

② 1辺が $\frac{3}{5}$ cm の立方体の体積 式 $\frac{3}{5} \times \frac{3}{5} \times \frac{3}{5} = \frac{3 \times 3 \times 3}{5 \times 5 \times 5} = \frac{27}{125}$ 答え ($\frac{27}{125}$ cm³)

③ 平行四辺形の面積 式 $\frac{4}{3} \times \frac{9}{16} = \frac{4 \times 9}{3 \times 16} = \frac{3}{4}$ 答え ($\frac{3}{4}$ m²)

④ 直方体の体積 式 $\frac{5}{8} \times \frac{7}{5} \times \frac{4}{7} = \frac{5 \times 7 \times 4}{8 \times 5 \times 7} = \frac{1}{2}$ 答え ($\frac{1}{2}$ m³)

17 たしめ 49~50
3. 分数のかけ算
2. 分数のかけ算⑤

年 組 番 日
名前 P 49~50 点

知識・技能 分数の計算でも結合法則、分配法則が成り立つことがわかる。

1 □ にあてはまる数を書きましょう。 ※①、②それぞれ完答 各10(20)

① $(\frac{3}{5} \times \frac{6}{7}) \times \frac{7}{6}$
 $= \frac{3}{5} \times (\frac{6}{7} \times \frac{7}{6})$

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

知識・技能 分配法則を使って、くふうして計算できる。

2 くふうして計算しましょう。 ※①は完答 各10(40)

① $(\frac{5}{7} \times \frac{8}{9}) \times \frac{9}{8}$
 $= \frac{5}{7} \times (\frac{8}{9} \times \frac{9}{8}) = \frac{5}{7} \times 1 = \frac{5}{7}$

② $(\frac{1}{6} + \frac{5}{9}) \times 18$
 $= \frac{1}{6} \times 18 + \frac{5}{9} \times 18 = 3 + 10 = 13$

③ $\frac{3}{7} \times 9 + \frac{3}{7} \times 5$
 $= \frac{3}{7} \times (9 + 5) = \frac{3 \times 14}{7} = 6$

④ $(\frac{5}{3} - \frac{5}{9}) \times \frac{18}{5}$
 $= \frac{5}{3} \times \frac{18}{5} - \frac{5}{9} \times \frac{18}{5} = 6 - 2 = 4$

知識・技能 逆数の意味を理解し、積が1になる2つの数の組み合わせがわかる。

3 下の□の中から、積が1になる2つの数の組み合わせを見つけて、式を書きましょう。 ※順不同可 各10(20)

$\frac{5}{8}$ $\frac{3}{8}$ $\frac{1}{5}$ $\frac{3}{4}$ $\frac{5}{4}$ $\frac{8}{3}$ 5

$\frac{3}{8} \times \frac{8}{3} = 1$
 $\frac{1}{5} \times 5 = 1$

知識・技能 逆数を求めらる。

4 次の数の逆数を求めましょう。 各5(20)

① $\frac{5}{3}$ ($\frac{3}{5}$) ② $\frac{1}{4}$ (4) ③ 8 ($\frac{1}{8}$) ④ 0.7 ($\frac{10}{17}$)

18 たしめ 35~51
3. 分数のかけ算

年 組 番 日
名前 P 35~51 点

1 計算をしましょう。 各10(60)

① $\frac{2}{3} \times \frac{2}{5} = \frac{2 \times 2}{3 \times 5} = \frac{4}{15}$

② $\frac{4}{15} \times \frac{5}{6} = \frac{4 \times 5}{15 \times 6} = \frac{2}{9}$

③ $\frac{3}{2} \times \frac{14}{9} = \frac{3 \times 14}{2 \times 9} = \frac{7}{3} (2\frac{1}{3})$

④ $12 \times \frac{2}{9} = \frac{12 \times 2}{1 \times 9} = \frac{8}{3} (2\frac{2}{3})$

⑤ $2\frac{2}{7} \times \frac{5}{8} = \frac{16 \times 5}{7 \times 8} = \frac{10}{7} (1\frac{3}{7})$

⑥ $\frac{4}{15} \times \frac{5}{12} \times 9 = \frac{4 \times 5 \times 9}{15 \times 12 \times 1} = 1$

2 学校の田んぼ 1m² から $\frac{4}{7}$ kg の米がとれます。この田んぼ $\frac{21}{10}$ m² からは、何 kg の米がとれますか。 式・答え各10(20)

式 $\frac{4}{7} \times \frac{21}{10} = \frac{4 \times 21}{7 \times 10} = \frac{6}{5}$ 答え ($\frac{6}{5}$ ($1\frac{1}{5}$) kg)

3 下の直方体の体積を求めましょう。 式・答え各10(20)

式 $\frac{4}{9} \times \frac{3}{4} \times \frac{3}{5} = \frac{4 \times 3 \times 3}{9 \times 4 \times 5} = \frac{1}{5}$ 答え ($\frac{1}{5}$ m³)



4. 分数のわり算

□ 54~68

年 組 番
名前 P 54~68

【目的】分数÷整数の計算、小数から分数への表し方、分数÷整数と小数倍を使って問題を解くことの確認。

1 計算をしましょう。

$$\begin{aligned} \textcircled{1} \frac{5}{6} \div 2 &= \frac{5}{6 \times 2} = \frac{5}{12} \\ \textcircled{2} \frac{2}{7} \div 3 &= \frac{2}{7 \times 3} = \frac{2}{21} \\ \textcircled{3} \frac{14}{15} \div 7 &= \frac{14}{15 \times 7} = \frac{2}{15} \\ \textcircled{4} \frac{9}{5} \div 6 &= \frac{9}{5 \times 6} = \frac{3}{10} \end{aligned}$$

2 次の小数を分数になおします。□にあてはまる数を書きましょう。

$$\textcircled{1} 0.7 = \frac{7}{10} \quad \textcircled{2} 2.3 = \frac{23}{10} \quad \textcircled{3} 0.39 = \frac{39}{100}$$

3 3dLのペンキで、板を $\frac{9}{11}$ m²ぬれました。このペンキ1dLでは、板を何m²ぬれますか。

式 $\frac{9}{11} \div 3 = \frac{9}{11 \times 3} = \frac{3}{11}$ 答え ($\frac{3}{11}$ m²)

4 ゆいさんのお父さんの身長は、174cmです。これはゆいさんの身長のおよ1.2倍です。ゆいさんの身長は何cmですか。

式 $x \times 1.2 = 174$
 $x = 174 \div 1.2 = 145$ 答え (145cm)

ゆいさんの身長をxcmとして、かけ算の式に表してみよう。



4. 分数のわり算①

□ 55-59

年 組 番
名前 P 55~59 1 点

【知識・技能】(分数)÷(分数)の計算のしかたがわかる。

1 □にあてはまる数を書きましょう。

※完答 (20)

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

【知識・技能】(分数)÷(分数)の計算ができる。

2 計算をしましょう。

各10(60)

$$\begin{aligned} \textcircled{1} \frac{1}{3} \div \frac{2}{5} &= \frac{1 \times 5}{3 \times 2} = \frac{5}{6} \\ \textcircled{2} \frac{5}{7} \div \frac{3}{5} &= \frac{5 \times 5}{7 \times 3} = \frac{25}{21} \left(1 \frac{4}{21}\right) \\ \textcircled{3} \frac{4}{3} \div \frac{5}{4} &= \frac{4 \times 4}{3 \times 5} = \frac{16}{15} \left(1 \frac{1}{15}\right) \\ \textcircled{4} \frac{1}{6} \div \frac{3}{7} &= \frac{1 \times 7}{6 \times 3} = \frac{7}{18} \\ \textcircled{5} \frac{2}{3} \div \frac{7}{4} &= \frac{2 \times 4}{3 \times 7} = \frac{8}{21} \\ \textcircled{6} \frac{9}{8} \div \frac{1}{3} &= \frac{9 \times 3}{8 \times 1} = \frac{27}{8} \left(3 \frac{3}{8}\right) \end{aligned}$$

【思考・判断】(分数)÷(分数)の計算を用いて問題を解ける。

3 $\frac{3}{5}$ mの重さが $\frac{8}{7}$ kgの木材があります。この木材1mの重さは何kgですか。

式・答え各10(20)

重さ÷長さ(m)で、1mの重さが求められるね。

式 $\frac{8}{7} \div \frac{3}{5} = \frac{8 \times 5}{7 \times 3} = \frac{40}{21} \left(1 \frac{19}{21}\right)$ 答え ($\frac{40}{21} \left(1 \frac{19}{21}\right)$ kg)



4. 分数のわり算②

□ 59~60

年 組 番
名前 P 59 2~60 2 点

【知識・技能】(分数)÷(分数)で約分のある計算のしかたがわかる。

1 □にあてはまる数を書きましょう。

※①、②それぞれ完答

各10(20)

$$\textcircled{1} \frac{3}{4} \div \frac{9}{2} = \frac{3 \times 2}{4 \times 9} = \frac{1}{6} \quad \textcircled{2} \frac{1}{3} \times \frac{3}{8} \div \frac{5}{4} = \frac{1 \times 3 \times 4}{3 \times 8 \times 5} = \frac{1}{10}$$

【知識・技能】(分数)÷(分数)で約分のある計算ができる。

2 計算をしましょう。

各10(60)

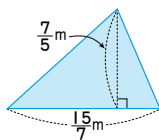
$$\begin{aligned} \textcircled{1} \frac{6}{7} \div \frac{3}{2} &= \frac{6 \times 2}{7 \times 3} = \frac{4}{7} \\ \textcircled{2} \frac{5}{12} \div \frac{1}{6} &= \frac{5 \times 6}{12 \times 1} = \frac{5}{2} \left(2 \frac{1}{2}\right) \\ \textcircled{3} \frac{3}{8} \div \frac{9}{16} &= \frac{3 \times 16}{8 \times 9} = \frac{2}{3} \\ \textcircled{4} \frac{9}{2} \div \frac{9}{14} &= \frac{9 \times 14}{2 \times 9} = 7 \\ \textcircled{5} \frac{15}{7} \div 8 \times \frac{4}{5} &= \frac{15 \times 1 \times 4}{7 \times 8 \times 5} = \frac{3}{14} \\ \textcircled{6} \frac{3}{8} \div \frac{7}{4} \div \frac{9}{5} &= \frac{3 \times 4 \times 5}{8 \times 7 \times 9} = \frac{5}{42} \end{aligned}$$

【思考・判断】約分のある分数のわり算を使って問題を解ける。

3 右の三角形の面積を求めましょう。

式・答え各10(20)

式 $\frac{15 \times 7}{7 \times 5} \div 2 = \frac{3 \times 1}{1 \times 5} \times \frac{1}{2} = \frac{3}{2} \left(1 \frac{1}{2}\right)$



答え ($\frac{3}{2} \left(1 \frac{1}{2}\right)$ m²)



4. 分数のわり算③

□ 60~62

年 組 番
名前 P 60 3~62 点

【知識・技能】整数や帯分数を含む分数のわり算ができる。

1 計算をしましょう。

各10(20)

$$\textcircled{1} 2 \div \frac{7}{3} = \frac{2 \times 3}{1 \times 7} = \frac{6}{7} \quad \textcircled{2} 1 \frac{1}{2} \div \frac{9}{5} = \frac{3}{2} \div \frac{9}{5} = \frac{3 \times 5}{2 \times 9} = \frac{5}{6}$$

【知識・技能】分数のわり算で、かけられる数と積の大小がわかる。

2 □にあてはまる不等号を書きましょう。

各10(30)

$$\textcircled{1} 9 \div \frac{5}{4} < 9 \quad \textcircled{2} \frac{7}{8} \div \frac{5}{6} > \frac{7}{8} \quad \textcircled{3} 8 \div 1 \frac{3}{5} < 8$$

【思考・判断】約分のある分数のわり算を用いて問題を解ける。

3 $\frac{6}{7}$ Lの重さが $\frac{6}{5}$ kgのはちみつがあります。

式各15・答え各10(50)

① このはちみつ1Lの重さは何kgですか。

式 $x \times \frac{6}{7} = \frac{6}{5}$ $\frac{6}{5} \div \frac{6}{7} = \frac{6}{5} \times \frac{7}{6} = \frac{7}{5}$ 答え ($\frac{7}{5} \left(1 \frac{2}{5}\right)$ kg)

② このはちみつ1kgのかさは何Lですか。

式 $y \times \frac{6}{5} = \frac{6}{7}$ $\frac{6}{7} \div \frac{6}{5} = \frac{6}{7} \times \frac{5}{6} = \frac{5}{7}$ 答え ($\frac{5}{7}$ L)

23 たしかめ

□□ 63~65

年 組 番 月 日
名前 P 63~65 点

4. 分数のわり算④

知識・技能 分数、小数、整数の混じった計算のしかたがわかる。

1 □にあてはまる数を書きましょう。 ※完答 (20)

$$0.2 \div \frac{3}{4} \times 3 = \frac{2}{10} \div \frac{3}{4} \times \frac{3}{1} = \frac{2}{10} \times \frac{4}{3} \times 3 = \frac{4}{5}$$

知識・技能 分数、小数、整数の混じった計算ができる。

2 小数や整数を分数で表して、計算しましょう。 各15(60)

① $4 \times \frac{3}{5} \div 0.9 = \frac{4}{1} \times \frac{3}{5} \div \frac{9}{10} = \frac{4}{1} \times \frac{3}{5} \times \frac{10}{9} = \frac{4 \times 3 \times 10}{1 \times 5 \times 9} = \frac{8}{3} (2\frac{2}{3})$

② $\frac{7}{5} \div 3 \div 2.1 = \frac{7}{5} \div \frac{3}{1} \div \frac{21}{10} = \frac{7}{5} \times \frac{1}{3} \times \frac{10}{21} = \frac{7 \times 1 \times 10}{5 \times 3 \times 21} = \frac{2}{9}$

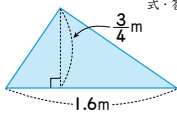
③ $0.27 \div 0.9 \times 8 = \frac{27}{100} \div \frac{9}{10} \times \frac{8}{1} = \frac{27}{100} \times \frac{10}{9} \times \frac{8}{1} = \frac{27 \times 10 \times 8}{100 \times 9 \times 1} = \frac{12}{5} (2\frac{2}{5})$

④ $1.6 \div 0.24 \div 6 = \frac{16}{10} \div \frac{24}{100} \div \frac{6}{1} = \frac{16}{10} \times \frac{100}{24} \times \frac{1}{6} = \frac{16 \times 100 \times 1}{10 \times 24 \times 6} = \frac{10}{9} (1\frac{1}{9})$

思考・表現 分数、小数、整数の混じった計算を用いて三角形の面積を求める問題が解ける。

3 右の三角形の面積を求めましょう。

式 $1.6 \times \frac{3}{4} \div 2 = \frac{16}{10} \times \frac{3}{4} \div 2 = \frac{16 \times 3 \times 1}{10 \times 4 \times 2} = \frac{3}{5}$



式・答え各10(20)
答え ($\frac{3}{5} \text{ m}^2$)

24 まとめ

□□ 55~68

年 組 番 月 日
名前 P 55~68 点

4. 分数のわり算

1 計算をしましょう。 各10(60)

① $\frac{1}{4} \div \frac{4}{7} = \frac{1 \times 7}{4 \times 4} = \frac{7}{16}$

② $\frac{5}{8} \div \frac{25}{24} = \frac{5 \times 24}{8 \times 25} = \frac{3}{5}$

③ $\frac{9}{5} \div 18 = \frac{9 \times 1}{5 \times 18} = \frac{1}{10}$

④ $1\frac{2}{9} \div 1\frac{5}{6} = \frac{11}{9} \div \frac{11}{6} = \frac{11 \times 6}{9 \times 11} = \frac{2}{3}$

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

⑥ $0.7 \times \frac{5}{4} \div 2.1 = \frac{7}{10} \times \frac{5}{4} \div \frac{21}{10} = \frac{7 \times 5 \times 10}{10 \times 4 \times 21} = \frac{5}{12}$

2 商が5より大きくなるのはどの式ですか。計算をしないで答えましょう。 (10)

ア $5 \div \frac{4}{9}$ イ $5 \div \frac{7}{6}$ ウ $5 \div \frac{17}{18}$ エ $5 \div 1\frac{1}{3}$

※1つ正答5点
(ア, ウ)

3 たかさんの兄は、市民マラソンで42kmを3時間30分で走りました。

① 3時間30分は、何時間ですか。 分数で答えましょう。 (10)

($3\frac{30}{60} (2\frac{10}{60})$ 時間)

② 兄の走る速さは、時速何kmですか。 (10)

式 $42 \div \frac{7}{2} = \frac{42}{1} \times \frac{2}{7} = \frac{42 \times 2}{1 \times 7} = 12$

答え ((時速) 12km)

25 たしかめ

□□ 70~71

年 組 番 月 日
名前 P 70~71 点

● 分数の倍①

思考・表現 分数倍を求める問題が解ける。

1 赤いリボンの長さは $\frac{4}{9}$ m、青いリボンの長さは $\frac{3}{5}$ mです。青いリボンの長さは、赤いリボンの長さの何倍ですか。 式・答え各10(20)

式 $\frac{3}{5} \div \frac{4}{9} = \frac{3 \times 9}{5 \times 4} = \frac{27}{20} (1\frac{7}{20})$ 答え ($\frac{27}{20} (1\frac{7}{20})$ 倍)

思考・表現 分数倍での比較量を求める問題が解ける。

2 こうたさんの現在の体重は42kgです。1年生のときの体重は現在の $\frac{4}{7}$ 倍でした。1年生のときの体重は何kgでしたか。 式・答え各10(20)

式 $42 \times \frac{4}{7} = \frac{42 \times 4}{1 \times 7} = 24$ 答え (24kg)

思考・表現 分数倍での比較量を求めることができる。

3 次の問題に答えましょう。 式10・答え5(60)

① $\frac{2}{9}$ mをもとにすると、 $\frac{3}{4}$ mは何倍ですか。
式 $\frac{3}{4} \div \frac{2}{9} = \frac{3 \times 9}{4 \times 2} = \frac{27}{8}$ 答え ($\frac{27}{8} (3\frac{3}{8})$ 倍)

② $\frac{2}{5}$ kgを1とみると、 $\frac{3}{10}$ kgはどれだけにあたりますか。
式 $\frac{3}{10} \div \frac{2}{5} = \frac{3 \times 5}{10 \times 2} = \frac{3}{4}$ 答え ($\frac{3}{4}$)

③ 40Lをもとにすると、その $\frac{5}{8}$ 倍は何Lですか。
式 $40 \times \frac{5}{8} = \frac{40 \times 5}{8} = 25$ 答え (25L)

④ 33kgを1とみると、 $\frac{5}{11}$ にあたる重さは何kgですか。
式 $33 \times \frac{5}{11} = \frac{33 \times 5}{11} = 15$ 答え (15kg)

26 たしかめ

□□ 72~73

年 組 番 月 日
名前 P 72~73 点

● 分数の倍②

思考・表現 分数倍での比較量を求める問題が解ける。

1 ポテトの値段は280円です。ハンバーガーの値段は、ポテトの $\frac{3}{2}$ 倍、ジュースの値段は、ポテトの $\frac{3}{4}$ 倍です。 式・答え各10(40)



① ハンバーガーの値段は何円ですか。
式 $280 \times \frac{3}{2} = \frac{280 \times 3}{2} = 420$ 答え (420円)

② ジュースの値段は何円ですか。
式 $280 \times \frac{3}{4} = \frac{280 \times 3}{4} = 210$ 答え (210円)

思考・表現 分数倍での基準量を求める問題が解ける。

2 Aさんのソフトボール投げの記録は36mでした。これはBさんの記録の $\frac{6}{5}$ 倍です。Bさんの記録は何mですか。 式・答え各15(30)

式 $x \times \frac{6}{5} = 36$
 $x = 36 \div \frac{6}{5} = \frac{36 \times 5}{6} = 30$ 答え (30m)

思考・表現 分数倍での基準量を求める問題が解ける。

3 コップにジュースが $\frac{1}{6}$ L入っています。このジュースの量は、コップ全体に入る量の $\frac{5}{12}$ にあたります。このコップ全体に入る量は何Lですか。 式・答え各15(30)

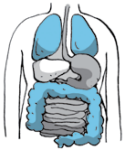
式 $x \times \frac{5}{12} = \frac{1}{6}$
 $x = \frac{1}{6} \div \frac{5}{12} = \frac{1 \times 12}{6 \times 5} = \frac{2}{5}$ 答え ($\frac{2}{5}$ L)

27 たしなめ □ 74
5.比
 1.比と比の値

年 組 番 日
 名前 P 74 点

【思考・活用】分数のかけ算やわり算を使って問題を解ける。

1 人の腸は大腸と小腸に分けられ、小腸の長さは腸全体の約 $\frac{4}{5}$ です。
式・答え各10(40)



① 小腸の長さが8mの人の腸全体の長さは、約何mですか。
式 $8 \div \frac{4}{5} = 8 \times \frac{5}{4} = \frac{8 \times 5}{4} = 10$ 答え (約) 10m

② 小腸の長さが8mの人の大腸の長さは、約何mですか。
式 $10 - 8 = 2$ 【別解】 $10 \times \frac{1}{5} = 2$ 答え (約) 2m

【思考・活用】分数のかけ算やわり算を使って問題を解ける。

2 人の脳の重さは、体重の約 $\frac{1}{45}$ です。脳の重さが $1\frac{2}{9}$ kgの人の体重は、約何kgですか。
式・答え各10(20)



式 $1\frac{2}{9} \div \frac{1}{45} = \frac{11}{9} \times 45 = \frac{11 \times 45}{9} = 55$ 答え (約) 55kg

【思考・活用】分数のかけ算やわり算を使って問題を解ける。

3 人の筋肉の重さは、体重の約 $\frac{2}{5}$ です。
式・答え各10(40)



① 体重が65kgの人の筋肉の重さは、約何kgですか。
式 $65 \times \frac{2}{5} = \frac{65 \times 2}{5} = 26$ 答え (約) 26kg

② 筋肉の重さが16kgの人の体重は、約何kgですか。
式 $16 \div \frac{2}{5} = 16 \times \frac{5}{2} = \frac{16 \times 5}{2} = 40$ 答え (約) 40kg

29 たしなめ □ 77-80
5.比
 1.比と比の値

年 組 番 日
 名前 P 77~80 点

【知識・技能】比の表し方がわかる。

1 比を書きましょう。
各5(20)

- ① 2Lのジュースと3Lのお茶の量の比 (2 : 3)
- ② 縦7cm、横4cmの長方形の、縦と横の長さの比 (7 : 4)
- ③ 砂糖10gと塩3gの重さの比 (10 : 3)
- ④ 賛成15人と反対17人の人数の比 (15 : 17)

【知識・技能】比の値が求められる。

2 比の値を求めましょう。
各10(60)

- ① 1 : 5 ($\frac{1}{5}$ (0.2))
- ② 6 : 9 ($\frac{2}{3}$)
- ③ 9 : 24 ($\frac{3}{8}$ (0.375))
- ④ 24 : 4 (6)
- ⑤ 25 : 20 ($\frac{5}{4}$ (1.25))
- ⑥ 25 : 100 ($\frac{1}{4}$ (0.25))

【知識・技能】等しい比が見つられる。

3 次の比と等しい比を、□の中から選んで記号で答えましょう。
各5(20) ※繰り不可

- ① 1 : 3 (イ) (カ)
- ② 3 : 2 (ウ) (ク)

- | | | | |
|-----------|----------|---------|-----------|
| ア 2 : 3 | イ 2 : 6 | ウ 9 : 6 | エ 3 : 5 |
| オ 27 : 12 | カ 4 : 12 | キ 4 : 3 | ク 27 : 18 |

28 準備 □ 76-87
5.比

年 組 番 日
 名前 P 76~87 点

【目的】等しい分数のつくり方と割合、比べられる量の求め方の確認。

1 □にあてはまる数を書きましょう。

- ① 50mは200mの 25 %です。
- ② 70kgの40%は 28 kgです。
- ③ 20 Lの15%は3Lです。
- ④ 250人の120%は 300 人です。

2 4kmを1とみたとき、次の長さはどれだけにあたりますか。小数で求めましょう。

- ① 2km (0.5)
- ② 1km (0.25)
- ③ 6km (1.5)

3 □にあてはまる数を書きましょう。

- ① $\frac{2}{3} = \frac{4}{6} = \frac{8}{12}$
- ② $\frac{9}{12} = \frac{3}{4} = \frac{12}{16}$
- ③ $\frac{2}{8} = \frac{1}{4} = \frac{3}{12}$
- ④ $\frac{6}{15} = \frac{2}{5} = \frac{8}{20}$

4 定員400名の飛行機に、定員の72%の人が乗っています。飛行機には何人乗っていますか。

式 $400 \times 0.72 = 288$ 答え (288人)

5 ある本を90ページ読みました。これは、本全体のページ数の36%にあたります。この本は、全体で何ページありますか。

式 $90 \div 0.36 = 250$ 答え (250ページ)



30 たしなめ □ 81-83
5.比
 2.等しい比の性質

年 組 番 日
 名前 P 81~83 点

【知識・技能】等しい比のつくり方がわかる。

1 9 : 12と等しい比をつくります。□にあてはまる数を書きましょう。
各5(10) ※それぞれ完答

- ① $9 : 12 = \frac{\times 2}{18} : \frac{\times 2}{24}$
- ② $9 : 12 = \frac{\div 3}{3} : \frac{\div 3}{4}$

【知識・技能】等しい比がわかる。

2 次の比が等しければ○、等しくなければ×を書きましょう。
各5(20)

- ① 2 : 3と10 : 15 (○)
- ② 3 : 8と21 : 48 (×)
- ③ 36 : 20と9 : 4 (×)
- ④ 6 : 8と15 : 20 (○)

【知識・技能】比を簡単にするしかたがわかる。

3 比を簡単にします。□にあてはまる数を書きましょう。
各5(10) ※それぞれ完答

- ① $0.6 : 2.1 = (0.6 \times 10) : (2.1 \times 10) = 6 : 21 = 2 : 7$
- ② $\frac{2}{9} : \frac{5}{6} = (\frac{2}{9} \times 18) : (\frac{5}{6} \times 18) = 4 : 15$

【知識・技能】比の値が求められる。

4 次の比を簡単にしましょう。
各10(60)

- ① 5 : 15 (1 : 3)
- ② 42 : 30 (7 : 5)
- ③ 1.6 : 2.4 (2 : 3)
- ④ $\frac{1}{6} : \frac{3}{4} (2 : 9)$
- ⑤ 1.5 : 2 (3 : 4)
- ⑥ $\frac{15}{8} : 5 (3 : 8)$

31 たしなめ
5.比
3.比の利用

□ 84~85
年 組 番
名前 P 84~85 点

【知識・技能】比の相等関係を使って、一方の数が求められる。

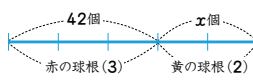
1 xの表す数を求めましょう。 各10(20)

① $40:12=x:3$ ② $5.6:2.4=7:x$
 $12 \div 3 = 4$ $5.6 \div 7 = 0.8$
 $40 \div 4 = 10$ $2.4 \div 0.8 = 3$
 (10) (3)

【思考・探究】比の性質を使って問題が解ける。

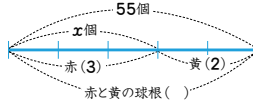
2 赤と黄のチューリップの球根の個数の比を3:2にして、花だんをつくります。 式・答え各10(40)

① 赤の球根を42個にすると、黄の球根は何個になりますか。

式 $42 \times \frac{2}{3} = 28$

 【別解】(黄の球根をx個とすると、)
 $3:2=42:x$
 $x=2 \times 14 = 28$ 答え (28個)



② 赤と黄の球根の合計が55個のとき、赤の球根は何個になりますか。

式 $55 \times \frac{3}{5} = 33$

 【別解】(赤の球根をx個とすると、)
 $3:5=x:55$
 $x=3 \times 11 = 33$ 答え (33個)

【思考・探究】比の一方の量を求める問題が解ける。

3 縦と横の長さの比が4:3の体育館があります。縦の長さが32mのとき、横の長さは何mですか。 式・答え各10(20)

式 $32 \times \frac{3}{4} = 24$ 【別解】(横の長さをxmとすると、)
 $4:3=32:x$
 $x=3 \times 8 = 24$ 答え (24m)

【思考・探究】比の分配する問題が解ける。

4 52枚のトランプを5:8の割合になるように、2つに分けます。何枚と何枚に分けるとよいですか。 式・答え各10(20)

式 $52 \times \frac{5}{13} = 20$ 【別解】(少ない方の枚数をx枚とすると、)
 $5:13=x:52$ $52-20=32$
 $x=5 \times 4 = 20$ 答え (20枚 と 32枚)
 $52 \times \frac{8}{13} = 32$

32 まとめ
5.比

□ 77~87
年 組 番
名前 P 77~87 点

1 比の値を求めましょう。 各5(10)

① $7:9$ ($\frac{7}{9}$) ② $1.8:9$ ($\frac{1}{5}$)

2 次の比を簡単にしましょう。 各5(20)

① $8:10$ ($4:5$) ② $72:16$ ($9:2$)
 ③ $1.5:3.5$ ($3:7$) ④ $\frac{1}{4}:\frac{3}{5}$ ($5:12$)

3 xの表す数を求めましょう。 各15(30)

① $8:28=2:x$ ② $7.2:6=x:30$
 $8 \div 2 = 4$ $30 \div 6 = 5$
 $28 \div 4 = 7$ $7.2 \times 5 = 36$
 (7) (36)

4 つよしさんとお父さんの身長比は4:5で、つよしの身長は140cmです。お父さんの身長は何cmですか。 式・答え各10(20)

式 $140 \times \frac{5}{4} = 175$ 【別解】(お父さんの身長をxcmとすると、)
 $4:5=140:x$
 $x=5 \times 35 = 175$
 答え (175cm)



5 セメントと砂を混ぜてコンクリートを60kg作ります。セメントと砂の量を3:7の割合で混ぜるとき、セメントと砂はそれぞれ何kg必要ですか。 式・答え各10(20)

式 $60 \times \frac{3}{10} = 18$ 【別解】(セメントをxkgとすると、)
 $60 - 18 = 42$ $3:10=x:60$ $60-18=42$
 $x=3 \times 6 = 18$
 答え (セメント 18kg 砂 42kg)

