

6年

活用力問題

対称な図形

対称な図形を考える

組

番

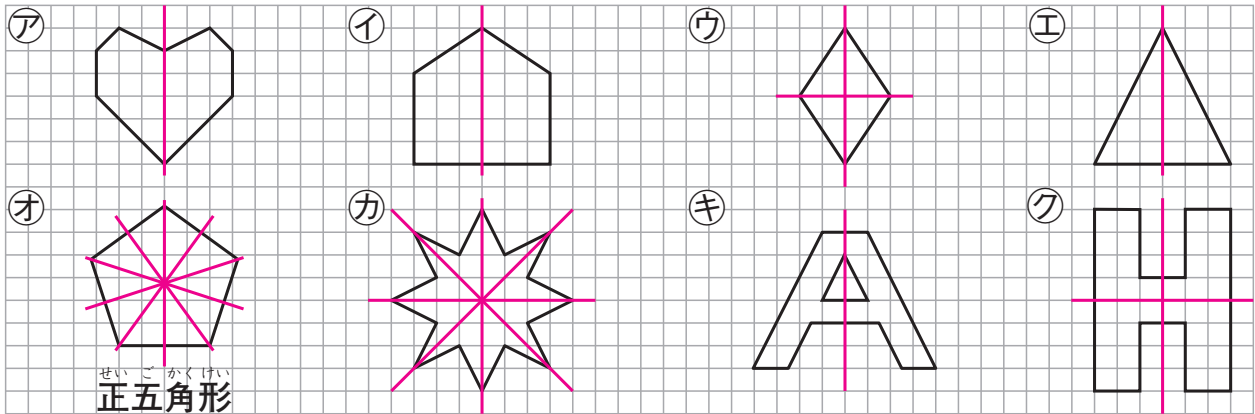
月

日

名前

点

下の①～⑦の図形について考えます。(答えは、全て【答えらん】に書きましょう。)



① ①～⑦の図形について、調べたことを右の表にまとめました。①～⑧にあてはまる数や記号(○, ×)を書きましょう。

② かおりさんは①～⑦の図形を右の表のようにAとBのグループに分けました。何を基準にして分けたのですか。①～⑧にあてはまる数やことを から選んで答えましょう。(同じものを2回以上選んでも構いません。)

	せんたいしょう 線対称	たいしょう 対称の じく 軸の数	てんたいしょう 点対称	グループ
①	○	1	×	A
②	○	1	×	A
③	○	あ	○	B
④	○	1	い	A
⑤	○	5	×	B
⑥	う	4	○	B
⑦	○	え	×	A
⑧	○	2	お	B

せん 点 1 2 3
たいしょう じく かず たいしょう ちゅうしん
対称の軸の数 対称の中心

AのグループとBのグループを比べます。

Aのグループ…全て 対称な図形で、対称の軸の数は 本

Bのグループ…全て 対称な図形で、対称の軸の数は 本以上

AのグループとBのグループは、 を基準にして分けられています。

【答えらん】

① 1つ10点 [50]	あ	2	い	×	う	○	え	1	お	○
② 1つ10点 [50]	か	線	き	1	く	線	け	2	こ	対称の軸の数

6年

活用力問題

分数のかけ算・分数のわり算

分数のかけ算とわり算を考える

組

番

月

日

名前

点

けいたさんは地図を見て、家と郵便ポスト、バス停、公園のきよりを調べました。家から郵便ポストまでのきよりは0.7kmでした。

- ① 家からバス停までのきよりは、家から郵便ポストまでのきよりの $\frac{6}{7}$ でした。家からバス停までのきよりは何kmですか。□にあてはまる数やことばを書きましょう。

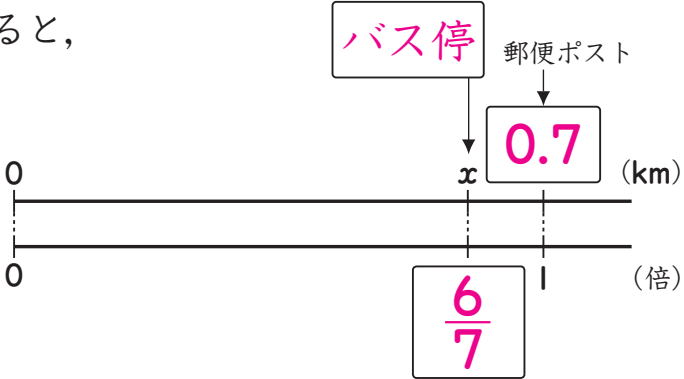
ぜんぶできて50点 [50]

家からバス停までのきよりを x km とすると、

$$x = 0.7 \times \frac{6}{7}$$

0.7 を分数に直して計算すると、

$$x = \frac{7}{10} \times \frac{6}{7}$$

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


バス停 郵便ポスト

0 0 (km)

0 1 (倍)

答え $\frac{3}{5}$ km (0.6 km)

- ② 家から郵便ポストまでのきよりは、家から公園までのきよりの $\frac{4}{5}$ でした。家から公園までのきよりは何kmですか。①と同じように答えを求めましょう。ぜんぶできて50点 [50]

家から公園までのきよりを x km とすると、
 答えの例

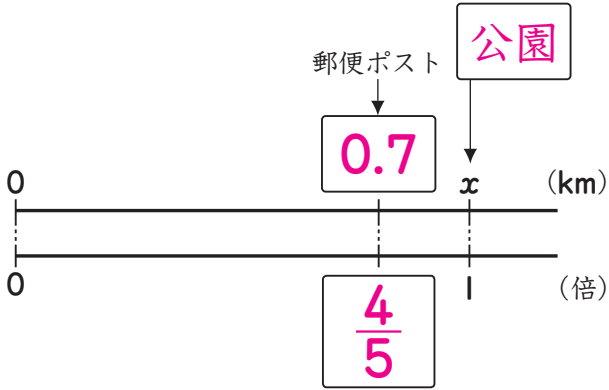
$$x \times \frac{4}{5} = 0.7$$

$$x = 0.7 \div \frac{4}{5}$$

0.7 を分数に直して計算すると、

$$x = \frac{7}{10} \div \frac{4}{5}$$

$$x = \frac{7}{10} \times \frac{5}{4}$$

$$x = \frac{7}{8}$$


郵便ポスト 公園

0 0 (km)

0 1 (倍)

答え $\frac{7}{8}$ km (0.875 km)

6年

活用力問題

円の面積

ピザの面積を比べる

組

番

月

日

名前

点

こうたさんは、ピザを買いに行きました。ピザは3種類売られていて、厚みは全て同じです。右の表は、ピザを円と考えたときの直径と値段を比べたものです。(答えは、全て【答えらん】に書きましょう。)

	エムサイズ	エルサイズ	クォーター(1/4)
直径	20cm	30cm	60cm
値段	2000円	3000円	3000円

① MサイズのピザとLサイズのピザの面積を比べます。㉠～㉤にあてはまる数を書きましよう。ただし、円周率を3.14とします。

エムサイズのピザの半径は、 cmなので、面積は、
 × × = (cm²)

エルサイズのピザの半径は、 cmなので、面積は、
 × × = (cm²)

② こうたさんは、Lサイズのピザとクォーターのピザについて、右のように言っています。こうたさんの言うことは正しいですか。㉧～㉩にあてはまる数やことばを書いて答えましよう。ただし、円周率を3.14とします。



直径が大きいから、クォーターのピザのほうがとくお得だね。

①よりエルサイズのピザの面積は、 (cm²)です。
クォーターのピザの半径は、 cmなので、面積は、
 × × ÷ = (cm²)

エルサイズのピザはクォーターのピザの面積 ので、(どれか1つを選んで書きましよう。【より大きい・より小さい・と等しい】)

こうたさんの言うことは 。（どちらか書きましよう。【正しいです・正しくありません】）

【答えらん】

① 1つ10点 [50]	㉠	10	㉡	3.14	㉢	314	㉣	15	㉤	706.5
② 1つ10点 [50]	㉧	30	㉨	4	㉩	706.5	㉪	と等しい	㉫	正しくありません

6年

活用力問題

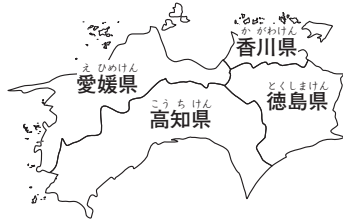
並べ方と組み合わせ方

地図をぬり分ける

組	番	月	日
名前		点	

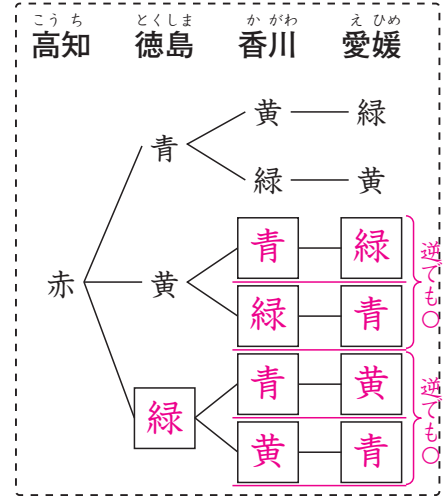
ともみさんとやすとさんは、社会科の調べ学習で資料を作っています。

①ともみさんは、右の地図を赤、青、黄、緑の4色を全て使って、ぬり分けることにしました。



(1) 高知県を赤でぬる場合について、の図(樹形図)を完成させましょう。 ぜんぶできて20点 [20]

(2) 色のぬり方が全部で何通りあるかを考えます。
にあてはまる数を書きましょう。 ぜんぶできて30点 [30]



の図より、高知県を赤でぬる場合は、ぬり方が 通りあります。

高知県を青、黄、緑でぬる場合も、ぬり方がそれぞれ 通りずつあるので、色のぬり方は全部で × 4 = (通り) です。

答え 通り

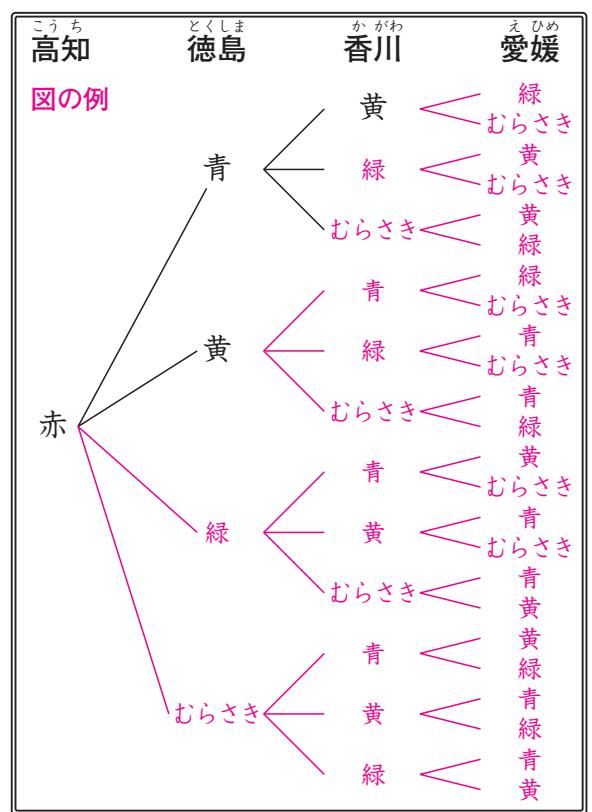
②やすとさんは、①の地図を赤、青、黄、緑、むらさきの5色のうち4色を使って、ぬり分けることにしました。色のぬり方は全部で何通りありますか。①と同じように右のに図をかいて答えを求めましょう。 ぜんぶできて50点 [50]

答えの例

の図より、高知県を赤でぬる場合は、ぬり方が24通りあります。

高知県を青、黄、緑、むらさきでぬる場合も、ぬり方がそれぞれ24通りずつあるので、色のぬり方は全部で $24 \times 5 = 120$ (通り) です。

答え 120通り



6年

活用力問題

量の単位、角柱・円柱の体積

いろいろな単位について考える

組 番 月 日

名前

点

かなこさんは、身のまわりでどのような単位が使われているのかを調べました。
(答えは、全て【答えらん】に書きましょう。)

- ① 牛乳パックには「1000mL」、栄養ドリンクのびんには「3000mg」と書かれていました。これに興味をもったかなこさんは、単位について次のように考えました。
④～⑤にあてはまる数を書きましょう。⑤は分数で書きましょう。

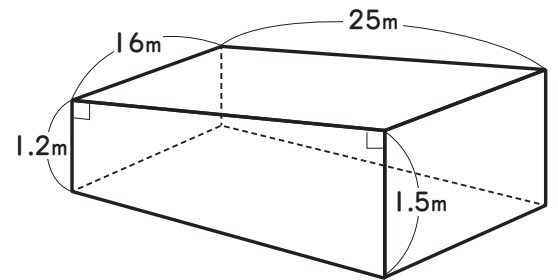
1000mLは L, 3000mgは gです。

このことから、「m」はそのうしろにつく単位の

の大きさを表す記号だとわかります。



- ② かなこさんの家の近くにある市民プールは、右の図のような形をしています。このプールを水でいっぱいにするとき、プールに入る水の体積は何 m^3 ですか。また、その重さは何 t ですか。
⑥～⑩にあてはまる数を書きましょう。



プールの台形の形をした面の面積は、

$$\left(\text{え} + 1.5 \right) \times \text{お} \div 2 = \text{か} \quad (m^2)$$

この面を底面と考えると、プールに入る水の体積は、

$$\text{か} \times \text{き} = \text{く} \quad (m^3) \text{ です。}$$

$1 m^3 = 1000L$ で、水 $1L$ の重さは $1 kg$ なので、水 $1 m^3$ の重さは $1000kg$ です。

$1000kg = \text{け} t$ なので、求める水の重さは、 t です。

【答えらん】

① 1つ10点 [30]	あ	1	い	3	う	$\frac{1}{1000}$				
② 1つ10点 [70]	え	1.2	お	25	か	33.75	き	16	く	540
	け	1	こ	540						

6年

活用力問題

資料の調べ方

資料から必要な情報を読む

組 番 月 日

名前

点

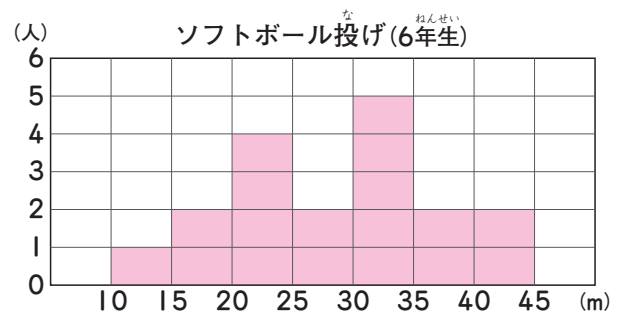
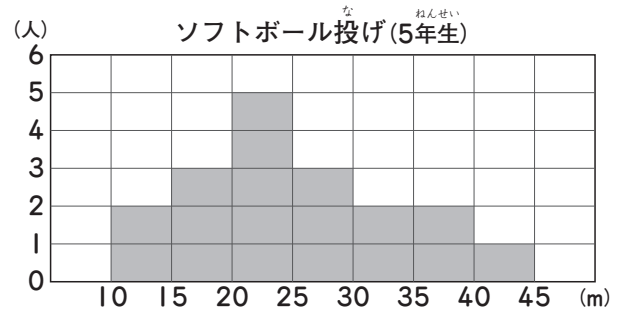
なおやさんのクラスの男子18人でソフトボール投げを行いました。次の表は、5年生のときの記録と6年生のときの記録をまとめたものです。

ソフトボール投げ(5年生)

記録(m)	人数(人)
10以上 15未満	2
15 ~ 20	3
20 ~ 25	5
25 ~ 30	3
30 ~ 35	2
35 ~ 40	2
40 ~ 45	1
合計	18

ソフトボール投げ(6年生)

記録(m)	人数(人)
10以上 15未満	1
15 ~ 20	2
20 ~ 25	4
25 ~ 30	2
30 ~ 35	5
35 ~ 40	2
40 ~ 45	2
合計	18



① 6年生のときの記録を、柱状グラフに表しましょう。

ぜんぶできて30点 [30]

② 5年生のときの記録を見て、特ちょうを調べます。□にあてはまる数を書きましょう。

ぜんぶできて20点 [20]

20

m以上

25

m未満の記録の人数がいちばん多く、

40

m以上

45

m未満の記録の人数がいちばん少ない。

③ 5年生のときの記録と6年生のときの記録の特ちょうとして、正しいものに○、まちがっているものに×をつけましょう。

1つ10点 [50]

(1) 記録が25m未満の人は、5年生のときは10人、6年生のときは11人いる。(×)

(2) どちらのグラフも、2つの山のような形をしている。(×)

(3) どちらの記録も、20m未満の人数の割合は30%未満である。(○)

(4) どちらの記録も、30m以上の人数の割合は30%未満である。(×)

(5) 5年生で遠くへ投げたほうから数えて3番目の人は、35m以上40m未満である。(○)