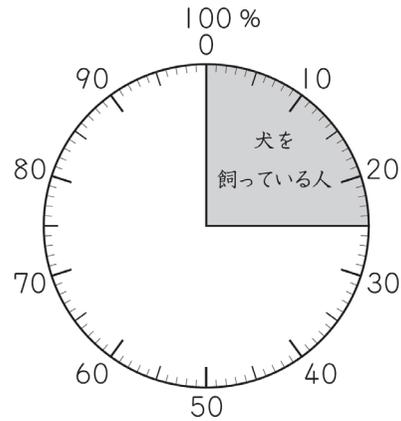


力だめしパートⅢ 小学校算数 4 【数量関係】

年		組		名前	
---	--	---	--	----	--

【1】下の円グラフは、学級全体の人数をもとにして、家で犬を飼っている人の割合を表したものです。 【H24全国調査A8】

家で犬を飼っている人の割合



犬を飼っている人は8人です。

この8人は、学級全体の人数の25%にあたります。

学級全体の人数は何人ですか。求める式と答えを書きましょう。

式

(例1) $8 \div 0.25$

(例2) $8 \times (1 - 0.25)$

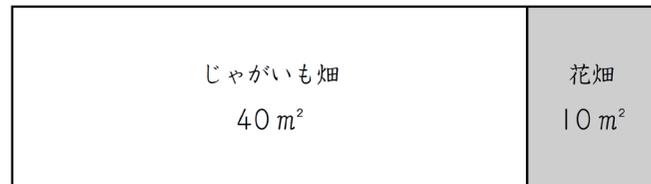
答え

32

人

【2】下の図は、とし子さんたちの学校の畑を表しています。

【H22全国調査A9】



じゃがいも畑の面積40m²は、学校の畑の面積50m²のどれだけの割合にあたりますか。答えを書きましょう。

答え

(例1) 0.8

(例2) $\frac{4}{5}$

【3】ある会場に小学生が集まりました。

集まった小学生200人のうち80人が女子でした。

女子の人数の割合は、集まった小学生の人数の何%ですか。下の1から4までの中から1つ選んで、その番号を書きましょう。

【H21全国調査A7】

1 0.4%

2 2.5%

3 40%

4 80%

答え

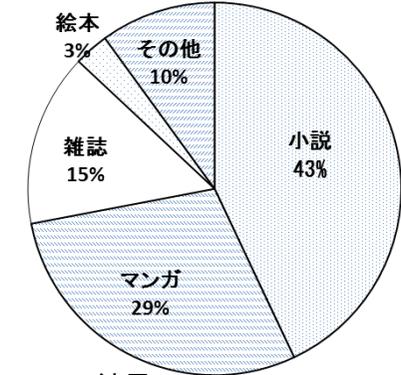
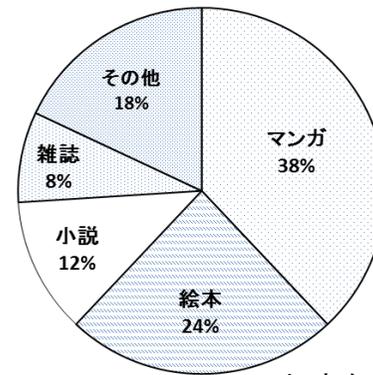
3

【府配信問題『学習指導ツール』単元別テスト・小学校算数・5年「割合」】

【4】下の円グラフは好きな本のアンケート結果です。下の問いに答えましょう。

小学校6年生 (150人)

中学校3年生 () 人



※雑誌：ざっし

好きな本のアンケートの結果

(1) 絵本が好きな小学校6年生は何人いますか。

答え

36

人

(2) 小説が好きな中学校3年生は86人でした。

何人の中学校3年生にアンケートをとったのでしょうか。

答え

200

人

(3) 円グラフを見たひろし君は言いました。

小学校6年生でマンガが好きな人は38%、中学校3年生でマンガが好きな人は29%だから小学校6年生のほうがマンガが好きな人の数が多いんだね。



さて、ひろし君の言ったことは正しいでしょうか。

正しければ、正しい理由を、まちがってれば、なぜまちがっているのかを、式や言葉をつかって答えましょう。

答え ひろし君の言ったことは、まちがっている。

(例) 理由は、

全体の人数(もとにする量)がちがうので、割合だけでは比べられない。

小学校6年生のマンガが好きな人は $150 \times 0.38 = 57$

中学校3年生のマンガを好きな人は $200 \times 0.29 = 58$

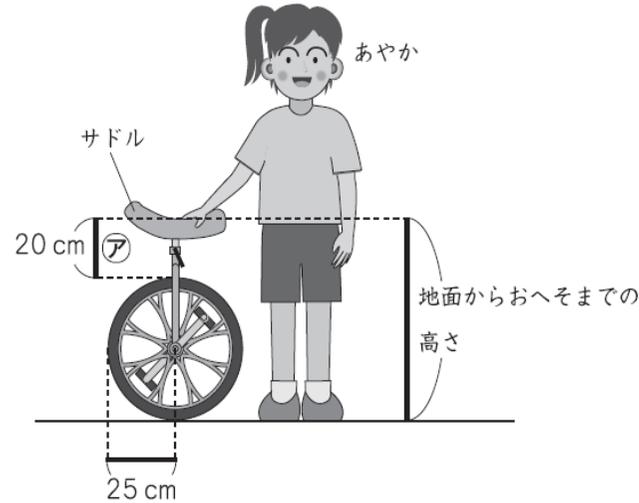
なので、中学校3年生のほうがマンガが好きな人の数は多いから。

【5】あやかさんの学級では、一輪車で遊ぶことがはやっています。 【H24全国調査B5】

(1) あやかさんは、一輪車の高さを調節しています。

一輪車のちょうどよい高さは、地面からおへそのところまでとされています。サドルの高さを調節すると、下の図の①の長さが20cmになりました。

一輪車のタイヤの半径は25cm です。



地面からあやかさんのおへそまでの高さは何 cm ですか。答えを書きましょう。

答え
70
cm

(2) あやかさんは、タイヤを1回転させるごとに、一輪車がどのくらい進むかを知りたいと思い、一輪車のタイヤの回転数と進んだ長さを調べて、下の表にまとめました。

一輪車のタイヤの回転数と進んだ長さ

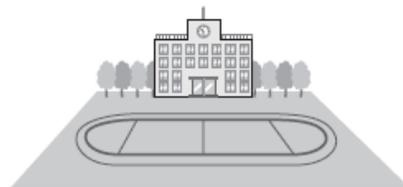
タイヤの回転数 (回転)	1	2	3	4
進んだ長さ (cm)	157	314	471	628

あやかさんは、この表を見て、進んだ長さはタイヤの回転数に比例することに気づきました。このことを使って、一輪車で運動場のトラック1周の長さを求めることにしました。

トラックを1周すると、タイヤはちょうど120回転しました。

トラック1周の長さを求める式を、次の1から4までの中から1つ選んで、その番号を書きましょう。

- 1 157 × 120
- 2 314 × 120
- 3 120 × 3.14
- 4 157 × 3.14



答え
1

(3) あやかさんは、学級の男子と女子ではどちらのほうが一輪車に乗れるかを調べてみようと思い、下のような男女別の表にまとめました。

一輪車に乗れる人調べ (人)

	乗れる	乗れない	合計
男子	9	6	15
女子	12	8	20

上の表を見て、あやかさんは次のように言いました。

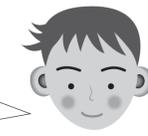


乗れる人数は、男子が9人で女子が12人です。だから、女子のほうが乗れるのかな。

あやか

すると、この話を聞いて、たろうさんは次のように言いました。

でも、合計の人数は男子と女子でちがいます。だから、乗れる人数だけで比べるのではなくて、わりあい割合で比べてみませんか。



たろう

男子と女子それぞれで、合計の人数をもとにした乗れる人数の割合を比べます。男子と女子ではどちらのほうの割合が大きいですか。

次の1から3までの中から1つ選んで、その番号を書きましょう。また、その番号を選んだわけを、言葉や式を使って書きましょう。

- 1 男子のほうが乗れる人数の割合が大きい。
- 2 女子のほうが乗れる人数の割合が大きい。
- 3 男子と女子の乗れる人数の割合は同じ。

番号
3

わけ

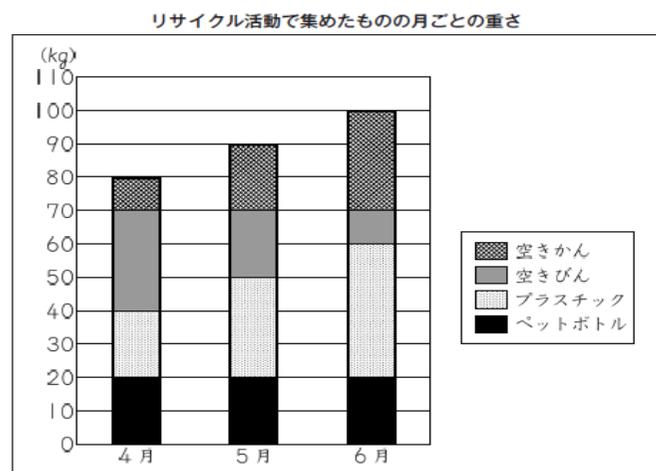
(例) 男子の乗れる人数の割合は、 $9 \div 15$ で、0.6 です。
女子の乗れる人数の割合は、 $12 \div 20$ で、0.6 です。
だから、男子と女子の乗れる人数の割合は、0.6 で同じです。

【6】あかねさんの学校では、リサイクル活動を行っています。

あかねさんたちは、4月、5月、6月のリサイクル活動で集めたものの重さを、下のよ
うにグラフにまとめました。

【H21全国調査B5】

(1) 4月に集めたペットボトルの
重さは、約何kgですか。答えを
書きましょう。



答え
(約) 20
kg

(2) グラフを見ると、4月から6月までの、それぞれの月に集めた空きびんの重さの変化に
ついて、どのようなことがわかりますか。

下の1から3までの中から正しいものを1つ選んで、その番号を書きましょう。

- 1 空きびんの重さは、だんだん減っている。
- 2 空きびんの重さは、変化していない。
- 3 空きびんの重さは、だんだん増えている。

番号
1

(3) 4月の全体の重さをもとにしたペットボトルの重さの割合と、6月の全体の重さをもと
にしたペットボトルの重さの割合を比べると、どのようなことが言えますか。

下の1から3までの中から正しいものを1つ選んで、その番号を書きましょう。また、
その番号を選んだわけを、言葉や式を使って書きましょう。

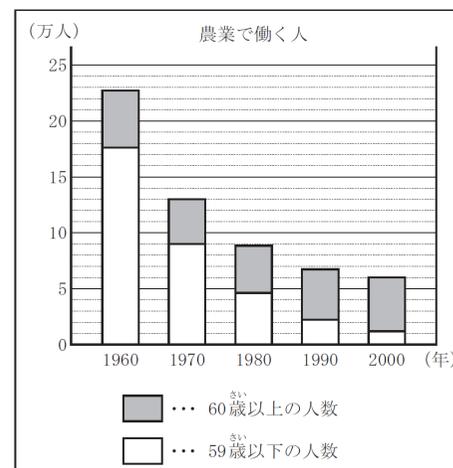
- 1 ペットボトルの重さの割合は、4月のほうが大きい。
- 2 ペットボトルの重さの割合は、4月と6月で同じ。
- 3 ペットボトルの重さの割合は、6月のほうが大きい。

番号
1

わけ (例)

ペットボトルの重さの割合は、 $\text{ペットボトルの重さ} \div \text{全体の重さ}$ で求め
られる。
ペットボトルの重さは、4月と6月で同じだけれど、全体の重さは、4
月のほうが6月より小さい。
だから、ペットボトルの重さの割合は、4月のほうが大きい。

【7】「日本の農業」について調べたところ、下のようなグラフを見つけました。



(農林水産省ホームページによる)

(1) 左のグラフから「農業で働く人の総数」につい
て10年ごとの減り方は、どのように変化してい
ますか。次のア～ウのうちから、正しいものを1
つ選び、記号で答えましょう。

- ア 減り方は小さくなっている。
- イ 減り方は大きくなっている。
- ウ 減り方は変わらない。

答え
ア

(2) 「60歳以上の人数」について、上のグラフからどのようなことがわかりますか。次の
ア～エのうちから、正しいものを1つ選び、記号で答えましょう。

- ア 少しずつ増加している。
- イ 「59歳以下の人数」と同じくらい減少している。
- ウ 「農業で働く人の総数」と同じくらい減少している。
- エ 「59歳以下の人数」や「農業で働く人の総数」と比
べて、あまり変わらない。

答え
エ

(3) 「農業で働く人の総数」に対する「60歳以上の人数」の割合の変化について、上のグ
ラフをみて、ひろしさんは次のように言いました。

農業で働いている60歳以上の人数
の割合はほとんど変わってないね。



ひろしさんの言っていることは、正
しいですか。「正しい」か「正しくない」かのどちらかを○で囲みましょう。
また、その理由を言葉や式を使ってか
きましょう。

答え
正しい **正しくない**

理由 (例)
農業で働く人の総数は減少しているが、60歳以上の人数はあまり変化
していない。60歳以上の人数の割合は
 $(60歳以上の人数) \div (農業で働く人の総数)$
で求められる。このため、割合は増加している。