

5-15 単位量あたりの大きさ

1

ABCDE 次の hakken. の法則を読んで問題を解きなさい。

**こみぐあい**

**hakken. の法則**

★学習内容 こみぐあい…こみぐあいは、 $1\text{m}^2$ あたりの平均の人数や、1人あたりの平均の面積で比べます。このような $1\text{m}^2$ あたりの人数などを、  
単位量あたりの大きさといいます。

例題 右下の表は、花だんの面積と植えてある花のなえの本数を調べたものです。花のなえがこんでいる、のはどちらの花だんですか。

〈考え方①〉 $1\text{m}^2$ あたりの花のなえの本数を比べます。

Aは、 $60 \div 12 = 5$ (本)

Bは、 $80 \div 15 = 5.33\cdots \rightarrow$ 約 5.3(本)

多いほうがこんでいるといえるので、B

〈考え方②〉1本あたりの面積を比べます。

Aは、 $12 \div 60 = 0.2(\text{m}^2)$

Bは、 $15 \div 80 = 0.1875(\text{m}^2)$

せまいほうがこんでいるといえるので、B

花だんの面積となえの数

	A	B
面積( $\text{m}^2$ )	12	15
なえ(本)	60	80

答 B

確認問題 右下の表は、花だんの面積と植えてある花のなえの本数を調べたものです。花のなえがこんでいるのは、どちらの花だんですか。

花だんの面積となえの数

	A	B
面積( $\text{m}^2$ )	12	15
なえ(本)	60	80

2

ABCDE

右の表は、<sup>エー</sup>A小学校と<sup>ビー</sup>B小学校の運動場の面積と児童数を表したものです。どちらの小学校がこんでいるといえますか。

A小学校とB小学校の運動場の面積と児童数

	A	B
運動場( $\text{m}^2$ )	10800	9500
児童数(人)	1100	982

3

ABCDE 次の hakken. の法則を<sup>と</sup>読んで問題を解きなさい。

人口密度

hakken. の法則 

★学習内容 <sup>じんこうみつど</sup>人口密度…1km<sup>2</sup>あたりの人口を、人口密度といいます。国や都道府県などに住んでいる人のこみぐあいは、人口密度で表して比べます。

例題 右の表は、A市とB市の面積と人口を調べたものです。

A市とB市の面積と人口

	A市	B市
面積(km <sup>2</sup> )	90	85
人口(人)	124000	112000

① A市とB市の人口密度は何人ですか。

<sup>ししやごにゆう</sup>四捨五入して、上から2けたのがい数で求めましょう。

人口密度は、人口÷面積(km<sup>2</sup>) で求められます。

上から2けたのがい数にするから、上から3けた目を四捨五入します。

A市は、  $124000 \div 90 = 1377.7\cdots$  よって、 答 約 1400 人

B市は、  $112000 \div 85 = 1317.6\cdots$  よって、 答 約 1300 人

② どちらのほうがかんんでいるといえますか。

人口密度が大きいほどかんんでいることになるので、 答 A市

確認問題 右の表は、A市とB市の面積と人口を調べたものです。

① A市とB市の人口密度は何人ですか。

四捨五入して、上から2けたのがい数で求めましょう。

A市とB市の面積と人口

	A市	B市
面積(km <sup>2</sup> )	90	85
人口(人)	124000	112000

A市 \_\_\_\_\_ B市 \_\_\_\_\_

② どちらのほうがかんんでいるといえますか。

\_\_\_\_\_

4 右の表は、H市とY市の面積と人口を調べたものです。

ABCDE

- ① H市とY市の人口密度は何人ですか。  
四捨五入して、上から2けたのがい数で求めましょう。

H市とY市の面積と人口

	H市	Y市
面積(km <sup>2</sup> )	70	54
人口(人)	136000	112000

H市 \_\_\_\_\_ Y市 \_\_\_\_\_

- ② どちらのほうがこんでいるといえますか。

5

ABCDE 次の hakken. の法則を読んで問題を解きなさい。

**単位数あたりの大きさ①**

**hakken. の法則**

★学習内容 単位数あたりの大きさ①

例題 右の表は、AとBの畑の面積と、とれたじゃがいもの重さを表したものです。じゃがいものがよくとれたといえるのは、A、Bのどちらの畑ですか。

畑の面積と、とれたじゃがいもの重さ

	A	B
面積(a)	14	15
重さ(kg)	350	380

1a あたりにとれたじゃがいもの重さで比べます。

Aの畑は、 $350 \div 14 = 25(\text{kg})$  Bの畑は、 $380 \div 15 = 25.33\cdots(\text{kg})$

1a あたりにとれたじゃがいもの重さは、Bの方が大きいから  B

確認問題 右の表は、AとBの畑の面積と、とれたじゃがいもの重さを表したものです。じゃがいものがよくとれたといえるのはA、Bのどちらの畑ですか。

畑の面積と、とれたじゃがいもの重さ

	A	B
面積(a)	14	15
重さ(kg)	350	380

- 6 右の表は、A と B の畑の面積と、  
とれたみかんの重さを表したものです。  
みかんがよくとれたといえるのは A、B の  
どちらの畑ですか。

畑の面積と、とれたみかんの重さ

	A	B
面積(a)	21	19
重さ(kg)	540	480

- 7 次の hakken. の法則を読んで問題を解きなさい。

### 単位量あたりの大きさ②

hakken. の法則 

★学習内容 単位量あたりの大きさ②

例題 8本で2500円のゆりの花と、6本で2000円のらんの花があります。

1本あたりのねだんは、どちらが高いですか。

1本あたりのねだんを比べます。

ゆりの花は、 $2500 \div 8 = 312.5$ (円) らんの花は、 $2000 \div 6 = 333.33 \dots$ (円)

1本あたりのねだんは、らんの花の方が高い。 答 らんの花

- 確認問題 8本で2500円のゆりの花と、6本で2000円のらんの花があります。  
1本あたりのねだんは、どちらが高いですか。

- 8 6本で4000円の白いばらの花と、5本で3400円の赤いばらの花があります。  
1本あたりのねだんは、どちらが高いですか。

9 A, B 2 台のストーブがあります。A のストーブは 2L の灯油で 2 時間 50 分燃え、B の  
BCDE ストーブは 5L で 6 時間 20 分燃えます。

① 灯油 1L で燃える時間は、それぞれ何分ですか。

A \_\_\_\_\_ B \_\_\_\_\_

② 灯油の使用量のわりに、長く燃えるのはどちらのストーブですか。

\_\_\_\_\_

③ 1 分間に使う灯油の量は、それぞれ何 L ですか。答は四捨五入して

$\frac{1}{1000}$  の位までのがい数で求めましょう。

A \_\_\_\_\_ B \_\_\_\_\_

④ 時間のわりに灯油を使わないのは、どちらのストーブですか。

\_\_\_\_\_

10

ABCDE 次の hakken. の法則を読んで問題を解きなさい。

単位量あたりの大きさ③

hakken. の法則 

★学習内容 単位量あたりの大きさ③

**例題** 1m あたり 12kg の鉄の棒があります。この鉄の棒を何 m か切って、その重さをはかったら 102kg ありました。切った鉄の棒の長さは何 m ですか。

12kg の何倍かが 102kg になることから考えて計算します。

$$102 \div 12 = 8.5(\text{m})$$

**別解** 右の図の太字を斜めにかけた数は等しくなるから、

$$1 \times 102 = \square \times 12 \quad \text{両辺} \div 12$$

$$1 \times 102 \div 12 = \square \times 12 \div 12$$

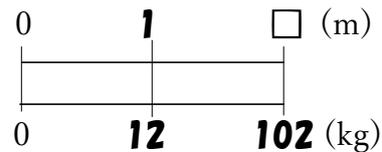
$$102 \div 12 = \square$$

$$102 \div 12 = 8.5(\text{m})$$

答 8.5m

※答えの単位と同じ単位を

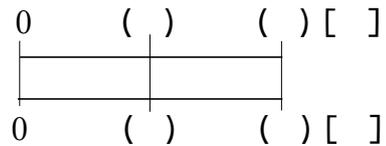
上に書く。↓



[別解]のとき方をおぼえると「割合の問題」の問題が解きやすくなります。

**確認問題** 1m あたり 12kg の鉄の棒があります。この鉄の棒を何 m か切ってその重さをはかったら 102kg ありました。切った鉄の棒の長さは何 m ですか。

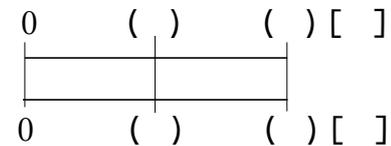
下の表の ( ) に数字・□を, [ ] に単位をかいて考えましょう。



11 1 分間あたり 1.5L の水をくみ出すポンプがあります。このポンプで水が 36L 入る水そうをいっぱいにするには何分かかりますか。

ABCDE

右の表の ( ) に数字・□を, [ ] に単位をかいて考えましょう。



- 12 **まとめ** かべにペンキをぬります。このかべの面積は  $8.5\text{m}^2$  で、ペンキは  $1\text{m}^2$  あたり  $0.6\text{L}$  使います。このかべを全部ぬるのにペンキは何 L いらいますか。  
 BCDE  
 右の表の ( ) に数字・□を, [ ] に単位をかいて考えましょう。

0	( )	( )	[ ]
0	( )	( )	[ ]

- 13 **まとめ** 右の表は、A市とB市の面積と人口を調べたものです。  
 CDE

A市とB市の面積と人口

	A市	B市
面積( $\text{km}^2$ )	83	62
人口(人)	172000	126000

- ① A市とB市の人口密度は何人ですか。  
 四捨五入して、上から2けたのがい数で求めましょう。

A市 \_\_\_\_\_ B市 \_\_\_\_\_

- ② どちらのほうがかんでいるといえますか。

- 14 **まとめ** 右の表は、AとBの畑の面積と、とれたりんごの重さを表したものです。  
 CDE  
 りんごがよくとれたといえるのはA、Bのどちらの畑ですか。

畑の面積と、とれたみかんの重さ

	A	B
面積(a)	32	26
重さ(kg)	1200	990

- 15 **まとめ** 8本で1500円のチューリップと、6本で1100円のスイートピーがあります。1本あたりのねだんは、どちらが高いですか。  
 CDE

(式) チューリップ \_\_\_\_\_

スイートピー \_\_\_\_\_

16

まとめ

右の表は、AとBのちゅう車場にとまっている車の台数を表したものです。どちらのちゅう車場がこんでいるといえますか。

CDE

AとBのちゅう車場の面積ととまっている車

	A	B
駐車場(m <sup>2</sup> )	1240	3620
車の台数(台)	230	625

17

まとめ

たて4m、横5.5mの長方形の花だんに、花のなえを植えます。花のなえは1m<sup>2</sup>あたり42本植えます。全部で何本植えることができますか。

CDE