

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、  
 単分量あたりの大きさといえます。

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、 $80 \div 15 = 5.33\text{.....}$ →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。

〈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、 $80 \div 15 = 5.33\text{.....}$ →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

**B**

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(m <sup>2</sup> )	10800	9500
児童数(人)	1100	982

(式) A 小学校  **$1100 \div 10800 = 0.101\dots$ (人)**

B 小学校  **$982 \div 9500 = 0.103\dots$ (人)**

**B 小学校**

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

(式) A市  **$124000 \div 90 = 1377.7\cdots$**

B市  **$112000 \div 85 = 1317.6\cdots$**

A市 **約 1400 人**      B市 **約 1300 人**

② どちらのほうがかんんでいるといえますか。

**A市**

4 右の表は、H市とY市の面積と人口を調べた  
ABCDE ものです。

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

- 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。

(式) H市  $136000 \div 70 = 1942.8\dots$

Y市  $112000 \div 54 = 2074.0\dots$

H市 約1900人      Y市 約2100人

- ② どちらのほうがかんんでいるといえますか。

Y市

5 次との hakken. の法則とを読んで問題を解きなさい。  
ABCDE

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、 $380 \div 15 = 25.33\dots(\text{kg})$

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

(式) Aの畑  $350 \div 14 = 25(\text{kg})$

Bの畑  $380 \div 15 = 25.33\dots(\text{kg})$

B

- 6 右の表は、A と B の畑の面積と、  
ABCDE 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

(式) A の畑  $540 \div 21 = 25.7\cdots(\text{kg})$

B の畑  $480 \div 19 = 25.2\cdots(\text{kg})$

A

- 7 次 hakken. の法則を読んで問題を解きなさい。  
ABCDE

**単位数あたりの大きさ②**hakken. の法則 ★学習内容 単位数あたりの大きさ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、 $2500 \div 8 = 312.5(\text{円})$  らんの花は、 $2000 \div 6 = 333.33\cdots(\text{円})$ 

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。

(式) ゆりの花  $2500 \div 8 = 312.5(\text{円})$

らんの花  $2000 \div 6 = 333.33\cdots(\text{円})$

らんの花

- 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。  
ABCDE 1 本あたりのねだんは、どちらが高いですか。

(式) 白いバラの花  $4000 \div 6 = 666.6\cdots(\text{円})$

赤いバラの花  $3400 \div 5 = 680(\text{円})$

赤いバラの花

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。

(式) 2 時間 50 分  $\rightarrow 60 \times 2 + 50 = 170$ (分)だから、

A  **$170 \div 2 = 85$ (分)**

6 時間 20 分  $\rightarrow 60 \times 6 + 20 = 380$ (分)だから、

B  **$380 \div 5 = 76$ (分)**

A **85 分** B **76 分**

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。

**A**

③ 1 分間に使う灯油の量は、それぞれ何 L ですか。答は<sup>ししやごにゆう</sup>四捨五入して

$\frac{1}{1000}$  の位までのがい数で求めましょう。

(式) A  **$2 \div 170 = 0.0117\cdots$ (L)**

B  **$5 \div 380 = 0.0131\cdots$ (L)**

A **約 0.012L** B **約 0.013L**

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。

1 分間に使う灯油の量が A の方が少ない。

**A**

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。

$$102 \div 12 = 8.5(m)$$

**別解** 右の図の太字を斜めにかけた数は等しくなるから、

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

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

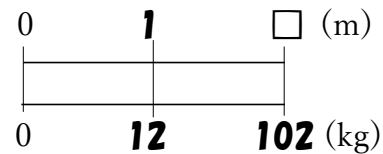
$$102 \div 12 = \square$$

$$102 \div 12 = 8.5(m)$$

別解の解き方で  
指導してください

※答えの単位と同じ単位を

上を書く。↓



[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。

答 8.5m

**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。右下の表の ( ) に数字・□を, [ ] に単位をかいて考えましょう。

12kg の何倍かが 102kg になることから考えて計算します。

$$102 \div 12 = 8.5(m)$$

**別解** 右の図の太字を斜めにかけた数は等しくなるから、

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

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

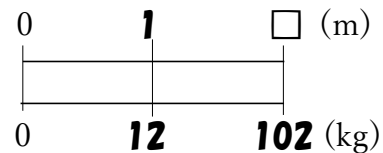
$$102 \div 12 = \square$$

$$102 \div 12 = 8.5(m)$$

別解の解き方で  
指導してください

※答えの単位と同じ単位を

上を書く。↓



(式)  **$102 \div 12 = 8.5(m)$**

**8.5m**

11 ABCDE 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。  
右下の表の ( ) に数字・□を, [ ] に単位をかいて考えましょう。

1.5L の何倍かが 36L になることから考えて計算します。

$$36 \div 1.5 = 24(\text{分})$$

別解 右の図の太字を斜めにかけた数は等しくなるから、

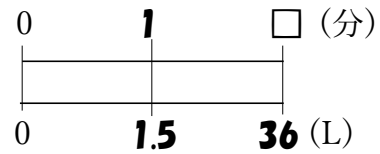
$$1 \times 36 = \square \times 1.5 \quad \text{両辺} \div 1.5$$

$$1 \times 36 \div 1.5 = \square \times 1.5 \div 1.5$$

$$36 \div 1.5 = \square$$

(式)  **$36 \div 1.5 = 24(\text{分})$**

※答えの単位と同じ単位を上を書く。↓



**24 分**

別解の解き方で指導してください

12 BCDE 12 かべにペンキをぬります。このかべの面積は 8.5m<sup>2</sup>で、ペンキは 1m<sup>2</sup>あたり 0.6L 使います。このかべを全部ぬるのにペンキは何 L 使いますか。  
右下の表の ( ) に数字・□を, [ ] に単位をかいて考えましょう。

かべの面積は 8.5m<sup>2</sup>で、ペンキは 1m<sup>2</sup>あたり 0.6L 使うから、 $0.6 \times 8.5 = 5.1(\text{L})$

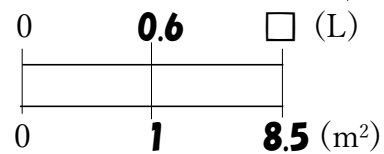
別解 右の図の太字を斜めにかけた数は等しくなるから、

$$0.6 \times 8.5 = \square \times 1$$

$$0.6 \times 8.5 = \square$$

(式)  **$0.6 \times 8.5 = 5.1(\text{L})$**

※答えの単位と同じ単位を上を書く。↓



**5.1L**

別解の解き方で指導してください

13 CDE 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。

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> )	83	62
人口(人)	172000	126000

(式) A 市  **$172000 \div 83 = 2072 \dots$**

B 市  **$126000 \div 62 = 2032 \dots$**

A 市 **約 2100 人**

B 市 **約 2000 人**

② どちらのほうがかんているといえますか。

**A 市**



14 **まとめ** 右の表は、AとBの畑の面積と、  
CDE とれたりんごの重さを表したものです。  
 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

(式) Aの畑  $1200 \div 32 = 37.5(\text{kg})$ ,

Bの畑  $990 \div 26 = 38.07\dots(\text{kg})$

B

15 **まとめ** 8本で1500円のチューリップと、6本で3400円のスイートピーがあり  
CDE ます。1本あたりのねだんは、どちらが高いですか。

(式) チューリップ  $1500 \div 8 = 187.5(\text{円})$

スイートピー  $1100 \div 6 = 183.33\dots(\text{円})$

チューリップ

16 **まとめ** 右の表は、AとBのちゅう車場にとま  
CDE 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。

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

(式) A  $230 \div 1240 = 0.185\dots(\text{台})$

B  $625 \div 3620 = 0.172\dots(\text{台})$

A

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  
CDE 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。

花だんの面積は、 $4 \times 5.5 = 22(\text{m}^2)$

1m<sup>2</sup>あたり42本植えるのだから、

$42 \times 22 = 924(\text{本})$

**別解** 右の図の太字を斜めにかけた数は等しくなるから、

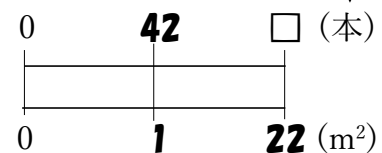
$42 \times 22 = \square \times 1$

$42 \times 22 = \square$

(式)  $42 \times 22 = 924(\text{本})$

※答えの単位と同じ単位を

上に書く。↓



別解の解き方で  
 指導してください

924本