

4-2 折れ線グラフと表

1

ABCDE 次の hakken. の法則を読んで問題を解きなさい。

折れ線グラフ

★学習内容 折れ線グラフ…右のようなグラフを

折れ線グラフといいます。気温などのように、時間とともに変わっていくものようすを表すには、折れ線グラフを使います。折れ線グラフは、線のかたむきを見ると、変わり方がわかります。線のかたむきが急で、あるほど変わり方が大きいことを表しています。

例題 右のグラフは、ある日の気温の変わり方を表したものです。

① たてと横の軸は何を表していますか。

答 たて 気温 横 時間

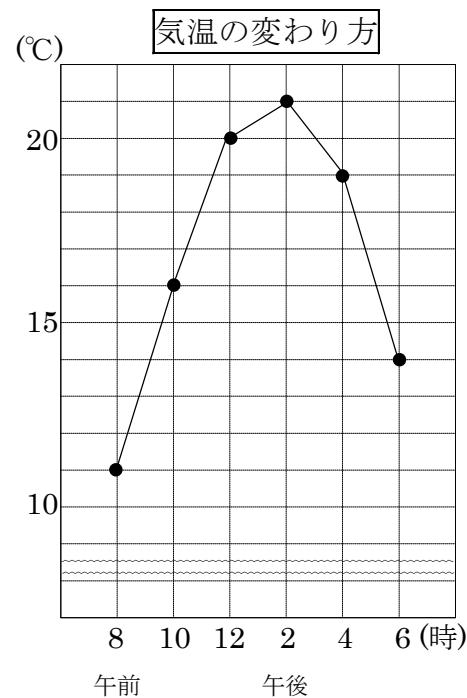
② 午後 4 時の気温は何度ですか。

たてのじくの 1 めもりは、 1°C を表しています。

答 19°C

③ 気温が一番高いのは何時で何 $^{\circ}\text{C}$ ですか。

hakken. の 法則



④ 気温の上がり方が一番大きかったのは、何時と何時の間ですか。

折れ線が右上がりで、かたむきがいちばん急なところを見ます。

答 午前 8 時と午前 10 時の間

2

確認問題 右のグラフは、ある日の気温の変わり方を表したものです。

ABCDE

- ① たてと横の軸は何を表していますか。

たて 気温 横 時間

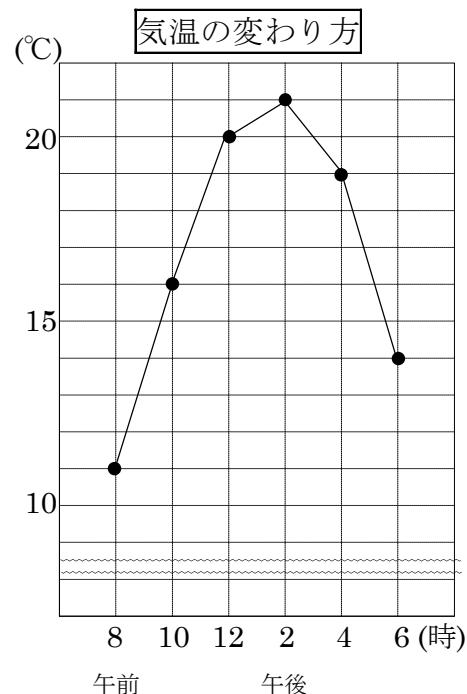
- ② 午後 4 時の気温は何°Cですか。

19°C

- ③ 気温が一番高いのは何時で何°Cですか。

午後 2 時, 21°C

- ④ 気温の上がり方が一番大きかったのは、
何時と何時の間ですか。



午前 8 時と午前 10 時の間

3 右のグラフは、ある年の気温の変わり方を表したものです。

ABCDE

- ① 横のじくは何を表していますか。

月

- ② たてのじくは何を表していますか。

気温

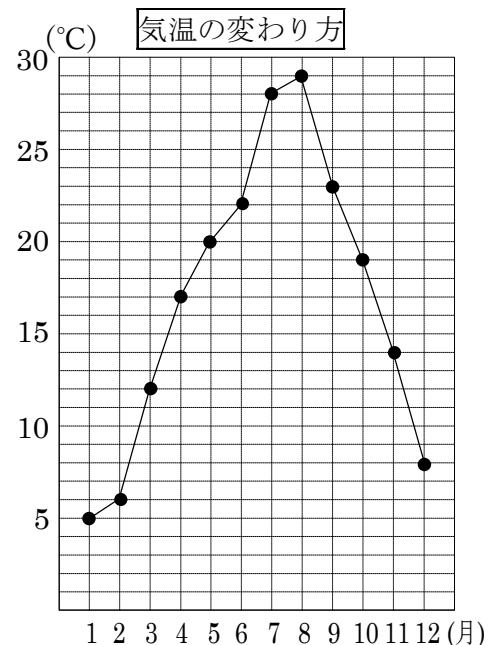
- ③ 6月の気温は何°Cですか。

22°C

- ④ 気温がいちばん低いのは何月ですか。

1月

- ⑤ 気温の下がり方がいちばん小さいのは、何月と何月の間で、何°C下がりましたか。



9月と10月の間、4°C

- ⑥ 気温が一番高い月と気温が一番低い月の気温の差は何°Cですか。

気温が一番高いのは8月で29度、低いのは1月で5度。

$$(式) 29 - 5 = 24(\text{度})$$

24°C

4

ABCDE 次の hakken. の法則を読んで問題を解きなさい。

折れ線グラフのかき方

★学習内容 折れ線グラフのかき方

例題 下の表は、あきらさんの体重の変わり方を調べたものです。

これを折れ線グラフに表しましょう。

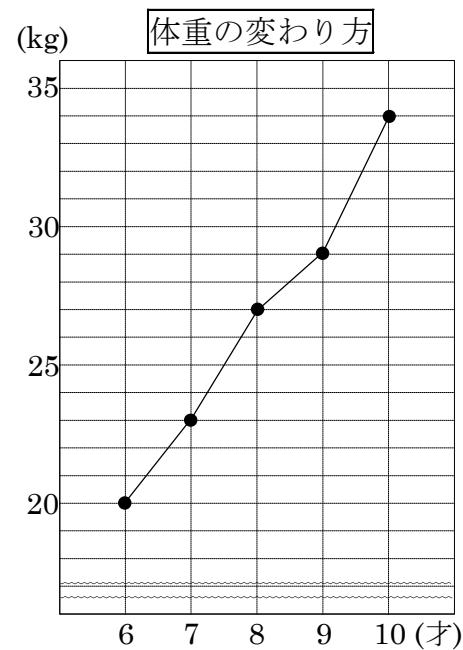
体重の変わり方

年齢(才)	6	7	8	9	10
体重(kg)	20	23	27	29	34

グラフのかき方

- ① 横のじくに年齢い、たてのじくに体重をとり、めもりをつける。めもりの表す数と単位を書く。
- ② それぞれの年齢の体重を表すところに点をうち、点を順に直線でつなぐ。
- ③ 表題を書く。

hakken. の 法則



確認問題 下の表は、あきらさんの体重の変わり方を調べたものです。

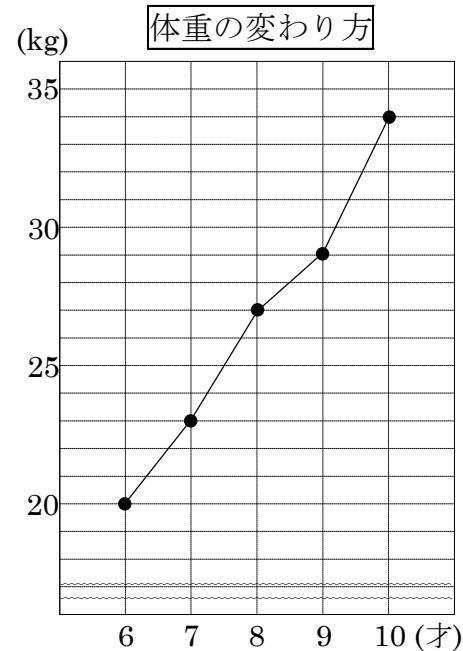
これを折れ線グラフに表しましょう。

体重の変わり方

年齢(才)	6	7	8	9	10
体重(kg)	20	23	27	29	34

グラフのかき方

- ① 横のじくに年齢い、たてのじくに体重をとり、めもりをつける。めもりの表す数と単位を書く。
- ② それぞれの年齢の体重を表すところに点をうち、点を順に直線でつなぐ。
- ③ 表題を書く。



- 5 下の表は、ゆきさんの身長の変わり方を調べたものです。これを折れ線グラフに表しましょう。

身長の変わり方					
年齢(才)	5	6	7	8	9
身長(cm)	106	114	118	127	131

- ① 横の軸に年齢い、たての軸に身長をとり、□にあてはまるめもりと()にあてはまる単位を書きましょう。
- ② 表題とグラフをかきましょう。

グラフのかき方

- ① 横のじくに年齢い、たてのじくに身長をとり、めもりをつける。めもりの表す数と単位を書く。
- ② それぞれの年齢いの身長を表すところに点をうち、点を順に直線でつなぐ。
- ③ 表題を書く。

- 6 右のグラフは、7月のひまわりの生長を5日ごとに表したものです。次の問い合わせに答えましょう。

- ① たての軸の1めもりは、何cmを表していますか。

5cm

- ② 7月5日のひまわりの高さは何cmですか。

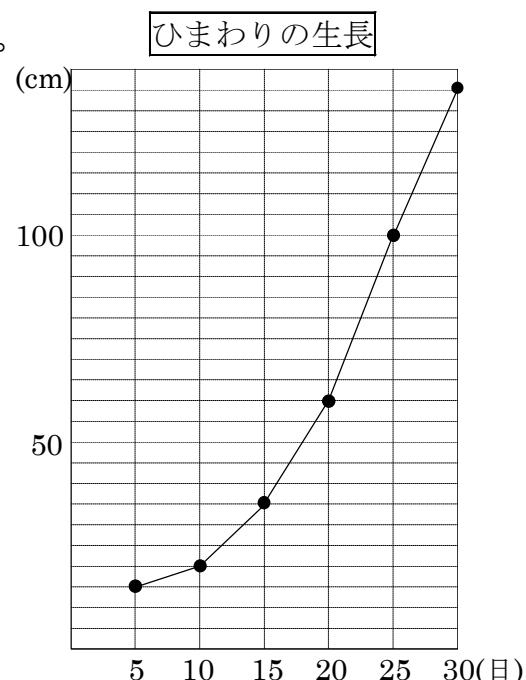
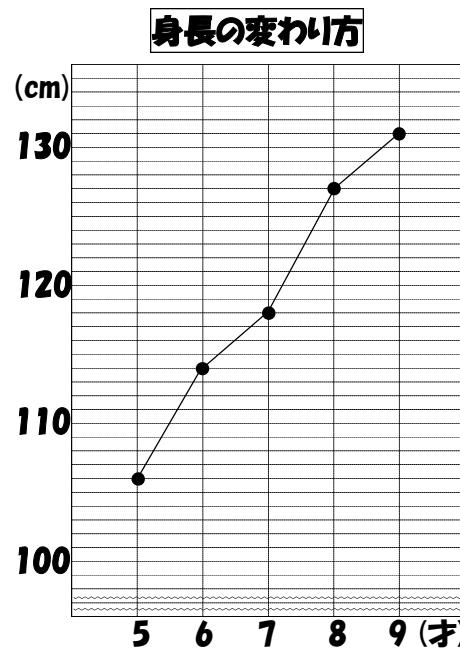
15cm

- ③ 7月20日から25日の間にひまわりは何cm高くなりましたか。

20日は60cm、25日は100cmだから、

$$100 - 60 = 40(\text{cm})$$

40cm



7

ABCDE 次の hakken. の法則を読んで問題を解きなさい。

整理のしかた①**hakken. の法則**

★学習内容 整理のしかた①…2つのことがらを調べる場合、2つのことがらを1つにまとめた表に整理します。

例題 下の表は4月の落とし物についての記録です。次の問い合わせに答えましょう。

①	教室	えんぴつ	⑦	理科室	えんぴつ	⑯	教室	えんぴつ
②	教室	消しゴム	⑧	教室	えんぴつ	⑭	教室	えんぴつ
③	理科室	えんぴつ	⑨	図書室	えんぴつ	⑮	理科室	消しゴム
④	教室	消しゴム	⑩	教室	消しゴム	⑯	教室	えんぴつ
⑤	図書室	ハンカチ	⑪	教室	ハンカチ	⑰	教室	ハンカチ
⑥	教室	えんぴつ	⑫	理科室	えんぴつ	⑱	教室	消しゴム

① 上記の記録を下の表にまとめましょう。

	えんぴつ		消しゴム		ハンカチ		合計
教室	正	一	下	4	丁	2	12
図書室	—	1	—	0	—	1	2
理科室	下	3	—	1	—	0	4
合計	10		5		3		⑰ 18

② ①の表の⑰は何を表していますか。

①の表より、

答 4月の落とし物の合計

③ 一番落し物が多かったのはどこの場所で、落し物は何ですか。

①の表から

答 教室 えんぴつ

④ 消しゴムを落とした人は何人ですか。

答 5人

8

確認問題 下の表は4月の落とし物についての記録です。次の問い合わせに答えましょう。

ABCDE

①	教室	えんぴつ	⑦	理科室	えんぴつ	⑬	教室	えんぴつ
②	教室	消しゴム	⑧	教室	えんぴつ	⑭	教室	えんぴつ
③	理科室	えんぴつ	⑨	図書室	えんぴつ	⑮	理科室	消しゴム
④	教室	消しゴム	⑩	教室	消しゴム	⑯	教室	えんぴつ
⑤	図書室	ハンカチ	⑪	教室	ハンカチ	⑰	教室	ハンカチ
⑥	教室	えんぴつ	⑫	理科室	えんぴつ	⑱	教室	消しゴム

- ① 上記の記録を下の表にまとめましょう。

	えんぴつ		消しゴム		ハンカチ		合計	
教室	正	一	6	正	4	T	2	12
図書室	—	—	1	—	0	—	1	2
理科室	下	—	3	—	1	—	0	4
合計	10		5		3		18	18

- ② ①の表の⑦は何を表していますか。

①の表から

4月の落とし物の合計

- ③ 一番落し物が多かったのはどこの場所で、落し物は何ですか。

①の表から

場所 教室

落し物 えんぴつ

- ④ 消しゴムを落とした人は何人ですか。

5人

- 9 下の表はあるグループの生まれ月を調べた記録です。次の問い合わせに答えましょう。

ABCDE

1	男子	7月	6	女子	11月	11	男子	6月	16	男子	4月
2	女子	5月	7	男子	10月	12	女子	12月	17	女子	3月
3	男子	10月	8	女子	7月	13	男子	10月	18	男子	10月
4	男子	4月	9	男子	5月	14	女子	1月	19	男子	4月
5	男子	8月	10	女子	10月	15	女子	9月	20	女子	9月

① 上記の記録を右の表にまとめましょう。

② 右の表の⑦は何を表していますか。

あるグループの人数の合計

③ 一番多かった生まれ月は何月で、何人ですか。

月 10月 人数 5人

④ 9月に生まれた女子は、何人ですか。

2人

	男子	女子	合計
1月	—	1	1
2月	—	—	—
3月	—	1	1
4月	下	3	3
5月	—	1	1
6月	—	1	1
7月	—	1	1
8月	—	1	1
9月	—	2	2
10月	下	4	5
11月	—	1	1
12月	—	1	1
合計	11	9	20

10

ABCDE 次の hakken. の法則を読んで問題を解きなさい。

整理のしかた②**★学習内容 整理のしかた②**

例題 37人のクラスで、動物園か水族館に行ったことがある人の数を調べました。

右の表を使って、次の問い合わせに答えましょう。

動物園か水族館へ行った人数

- 動物園に行ったことがある人…25人
- 水族館に行ったことがある人…18人
- 両方とも行ったことがある人…10人

① 右の表の⑦～⑩は何を表していますか。

答 ⑦ 両方とも行ったことがある人

① 動物園には行ったが水族館に行つことがない人

⑦ 水族館には行ったが動物園に行つことがない人

② 動物園だけに行ったことがある人は何人ですか。

動物園に行ったことがある人は25人で、両方とも行ったことがある人は10人だから、動物園だけに行ったことがある人は、 $25 - 10 = 15$ (人) 答 15人

③ 水族館だけに行ったことがある人は何人ですか。

水族館に行ったことがある人は18人で、両方とも行ったことがある人は10人だから、水族館だけに行ったことがある人は、 $18 - 10 = 8$ (人) 答 8人

④ 両方とも行かなかつた人は何人ですか。

②、③より、動物園か水族館にどちらか一方だけ行ったことがある人は、 $15 + 8 = 23$ (人)

両方とも行ったことがある人は10人、クラス全体は37人だから、

$37 - (23 + 10) = 37 - 33 = 4$ (人) 答 4人

⑤ 動物園へ行かなかつた人は何人ですか。

表より、⑦と⑩をたした人数だから、 $8 + 4 = 12$ (人) 答 12人

		水族館	
		行った	行かない
動物園	行った	⑦ 10	① 15
	行かない	⑦ 8	⑩ 4

11

確認問題 37人のクラスで、動物園か水族館に行ったことがある人の数を調べました。

ABCDE

右の表を使って、次の問い合わせに答えましょう。

- 動物園に行ったことがある人…25人
水族館に行ったことがある人…18人
両方とも行ったことがある人…10人

① 右の表のⒶ～Ⓑは何を表していますか。

動物園か水族館へ行った人数

		水族館	
		行った	行かない
動物園	行った	Ⓐ 10	Ⓑ 15
	行かない	Ⓑ 8	Ⓔ 4

Ⓐ 両方とも行ったことがある人

Ⓑ 動物園には行ったが水族館に行ったことない人

Ⓒ 水族館には行ったが動物園に行ったことない人

② 動物園だけに行ったことがある人は何人ですか。

動物園に行ったことがある人は25人で、両方とも行ったことがある人は10人だから、動物園だけに行ったことがある人は、 $25 - 10 = 15$ (人)

15人

③ 水族館だけに行ったことがある人は何人ですか。

水族館に行ったことがある人は18人、両方とも行ったことがある人は10人だから、水族館だけに行ったことがある人は、 $18 - 10 = 8$ (人)

8人

④ 両方とも行かなかった人は何人ですか。

②、③より動物園か水族館にどちらか一方だけ行ったことがある人は、 $15 + 8 = 23$ (人)
両方とも行ったことがある人は10人、クラス全体は37人だから、

$$37 - (23 + 10) = 37 - 33 = 4\text{(人)}$$

4人

⑤ 動物園へ行かなかった人は何人ですか。

$$\text{表より、ⒶとⒷをたした人数だから、} 8 + 4 = 12\text{(人)}$$

12人

12 33人のクラスで、夏休みに海か山に行った人の数を調べました。

CDE 右の表を使って、次の問い合わせに答えましょう。

海に行った人	…18人
山に行った人	…13人
両方とも行った人	…7人

① 右の表のⒶ～Ⓑは何を表していますか。

		山	
		行った	行かない
海	行った	Ⓐ 7	Ⓑ 11
	行かない	Ⓑ 6	Ⓐ 9

Ⓐ 両方とも行った人

Ⓑ 海には行ったが山に行っていない人

Ⓒ 山には行ったが海に行っていない人

② 海だけに行った人は何人ですか。

海に行った人は18人で、両方とも行った人は7人

だから、海だけに行った人は、 $18 - 7 = 11$ (人)

11人

③ 山だけに行った人は何人ですか。

山に行った人は13人、両方とも行った人は7人

だから、海だけに行った人は、 $13 - 7 = 6$ (人)

6人

④ 両方とも行かなかった人は何人ですか。

②、③より海か山にどちらか一方にだけ行った人は、 $11 + 6 = 17$ (人)

両方とも行った人は7人、クラス全体は34人だから、

$33 - (17 + 7) = 33 - 24 = 9$ (人)

9人

⑤ 海へ行かなかった人は何人ですか。

表より、ⒶとⒷをたした人数だから、 $6 + 9 = 15$ (人)

15人

13

BCDE

次の hakken. の法則を読んで問題を解きなさい。

折れ線グラフと棒グラフ

hakken. の法則

★学習内容 折れ線グラフと棒グラフ…折れ線グラフと棒グラフと同じグラフの中に表すとき、それぞれのたてのじくを左と右に分けて表します。

例題 右のグラフは、ある地域のこう水量と平均気温を表したもので、次の問い合わせに答えましょう。

- ① 3月のこう水量と平均気温を答えましょう。

答 こう水量 50mm

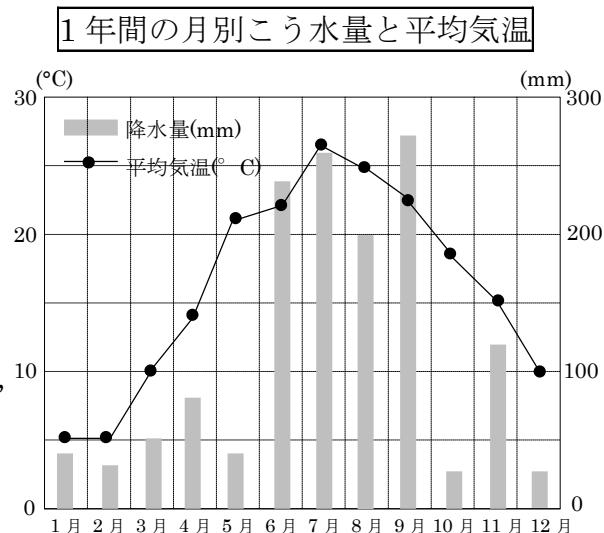
答 平均気温 10°C

- ② 気温の変わり方が1番大きいのは、何月と何月の間ですか。

答 4月と5月

- ③ 降水量が150mmより多い月はいつですか。すべて答えましょう。

答 6月、7月、8月、9月



14

BCDE

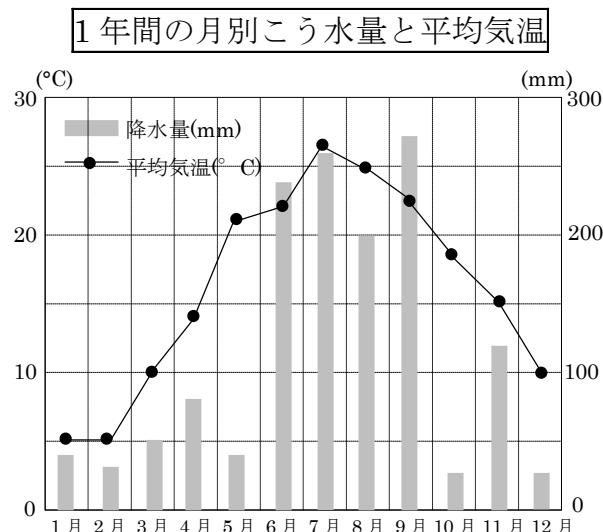
確認問題 右のグラフは、ある地域のこう水量と平均気温を表したもので、次の問い合わせに答えましょう。

- ① 3月のこう水量と平均気温を答えましょう。

こう水量 50mm

平均気温 10°C

- ② 気温の変わり方が1番大きいのは、何月と何月の間ですか。



4月と5月

- ③ 降水量が150mmより多い月はいつですか。すべて答えましょう。

6月、7月、8月、9月

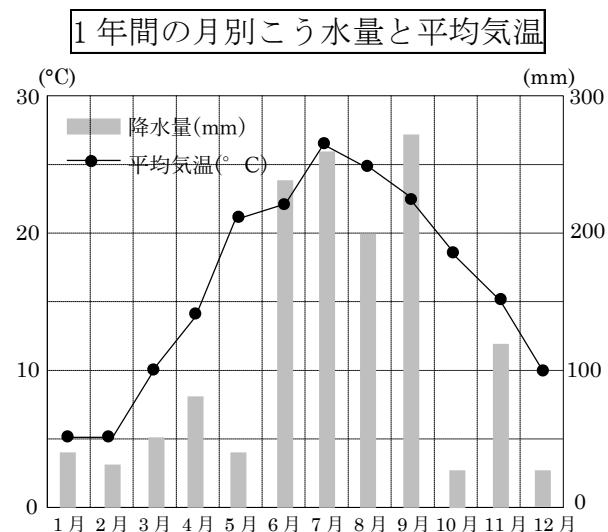
- 15 右のグラフは、ある地域のこう水量と平均気温を表したものです。
ABCDE 次の問い合わせに答えましょう。

- ① 8月のこう水量と平均気温を答えましょう。

こう水量 **200mm**

平均気温 **25°C**

- ② 気温の変わり方が2番目に大きいのは、何月と何月の間ですか。



11月と12月

- ③ 降水量が250mmより多い月はいつですか。すべて答えましょう。

7月、9月

- 16 ケンさんのクラスで、トマトとピーマンが好きな人、好きでない人の人数を調べたら、次の
DE ようになりました。表の空らんをうめて、答えましょう。

- ① トマトだけが好きな人は何人ですか。

14人

- ② ピーマンだけが好きな人は何人ですか。

トマトとピーマンが好きな人調べ

		ピーマン		合計
		好き	好きでない	
トマト	好き	3	14	17
	好きでない	2	13	15
合計		5	27	32

2人

- ③ トマトもピーマンも好きでない人は何人ですか。

13人