

## 第1こうざ 大きい数

〈かくにん〉 ㊦ 260928000

- ① 5080000200000      ㊧ 3兆  
 ㊡ 300億      ㊨ 1000      ㊩,㊪ 100,10  
 ㊫ 1000      ㊬ 350000

### ◆確認問題◆

→p.2~p.3

- 1 (1) 五百二十万八千四百六十九  
 (2) 4      (3) 79010000      (4) 862000
- 2 (1) 百億の位      (2) 0      (3) 1億
- 3 (1) 六十億九千二百八十三万七千百五  
 (2) 九百三兆八千七十九億六十万
- 4 (1) 2093057683      (2) 6490200150003  
 (3) 90030000600000
- 5 (1) 9      (2) 6380700
- 6 (1) 3700億      (2) 4800億
- 7 ア…9830億, イ…1兆50億
- 8 (1) 471兆      (2) 378億
- 9 (1) 21840000  
 (2) 2184000000000 (2兆1840億)
- 10 (1) 2516000      (2) 305721

### 解説

2 右から4けたずつ区切って位を書いた表に、  
 数をあてはめる。

千	百	十	一	千	百	十	一	千	百	十	一	千	百	十	一
				兆				億				万			

3 (2) 903|8079|0060|0000  
 兆 | 億 | 万

4 (1) 20億9305万7683

億 | 万 |  
 → 20|9305|7683

(2) 6兆4902億15万3

兆 | 億 | 万 |  
 → 6|4902|0015|0003

(3) 10兆が9こで90兆, 100億が3こで  
 300億, 10万が6こで60万だから, ぜん  
 ぶあわせると, 90兆300億60万。

5 (2) 638兆700億だから, 1億を6380700  
 こ集めた数。

6 数は, 10倍するごとに位が1けたずつ上がり,  
 10でわるごとに位が1けたずつ下がる。また,  
 10倍する→0を1つふやす  
 10でわる→0を1つへらす  
 という考え方でもよい。

(2) 48兆を480000億とみると, 100でわっ  
 た数は, 0を2つへらして, 4800億。

7 めもり10こで100億になるので, 1めも  
 りは10億を表している。

9 (2)  $260 \times 10000 \times 84 \times 10000$   
 $= 21840 \times 100000000$   
 $= 2184000000000$

10 (1) 終わりの0をはぶいて, 2けた×2けた  
 の計算をする。そして, 積の右に, はぶいた  
 0の数だけ0をつける。

$$\begin{array}{r} 6800 \quad \dots 2 \text{こ} \\ \times 370 \quad \dots 1 \text{こ} \\ \hline 476 \\ 204 \\ \hline 2516000 \quad \dots 3 \text{こ} \end{array}$$

(2)

$$\begin{array}{r} 603 \\ \times 507 \\ \hline 4221 \leftarrow 603 \times 7 \\ 3015 \leftarrow 603 \times 5 \\ \hline 305721 \end{array}$$



◆練習問題◆

→p.4~p.5

- 1 (1) 千億の位 (2) 十兆の位  
 (3) 8 (4) 1兆円
- 2 (1) 三百八十億四千五百七十九万  
 (2) 六千二兆八千八百億三千四百万
- 3 (1) 85000000607  
 (2) 29000307400000  
 (3) 609002005000000  
 (4) 30620000500000  
 (5) 80600000000000
- 4 (1) ①…5, ②…7 (2) 2689  
 (3) 5048 (4) 9990億
- 5 (1) 6100億 (2) 9億500万  
 (3) 2兆8000億 (4) 700万
- 6 ア…8700万, イ…1億500万,  
 ウ…1億1200万
- 7 (1) 740兆 (2) 88億  
 (3) 768899 (4) 25609  
 (5) 1兆100億 (6) 6800億
- 8 (1) 148400 (2) 4002000  
 (3) 2691000 (4) 6000000  
 (5) 53500 (6) 558138
- 9 77328円

解説

- 2 右から4けたずつ区切ってから、万、億、兆をつける。
- 3 (1)(2) 兆、億、万の数を数字で表してならべる。あいている位には0を書く。  
 (3) 100兆が6こで600兆、1兆が9こで9兆、10億が2こで20億、100万が5こで500万だから、ぜんぶあわせると、609兆20億500万。  
 (5) 1000億を806こ集めると、806000億になるから、80兆6000億となる。
- 4 (3) 504800億だから、100億を5048こ集めた数。

- 5 (1) 10倍するので位が1けた上がる。という事は、0を1つふやす。  
 (2) 100倍なので、0を2つふやす。  
 90500万→9億500万  
 (3) 10でわるので位が1けた下がる。という事は、0を1つへらせばよい。28兆を280000億と考えて、0を1つとると、28000億→2兆8000億  
 (4) 100でわるので、0を2つへらす。7億を70000万と考える。
- 6 1めもりは100万を表している。
- 7 位をそろえて計算する。  
 (5) 7300億+2800億=10100億  
 →1兆100億  
 (6) 1兆を10000億になおしてから計算する。

8 (2) 
$$\begin{array}{r} 460 \\ \times 8700 \\ \hline 3220 \\ 36800 \\ \hline 4002000 \end{array}$$

(4) 
$$\begin{array}{r} 2500 \\ \times 2400 \\ \hline 10000 \\ 50000 \\ \hline 6000000 \end{array}$$

(5) 
$$\begin{array}{r} 428 \\ \times 125 \\ \hline 2140 \leftarrow 428 \times 5 \\ 856 \leftarrow 428 \times 2 \\ 428 \leftarrow 428 \times 1 \\ \hline 53500 \end{array}$$

(6) 
$$\begin{array}{r} 822 \\ \times 679 \\ \hline 7398 \\ 57540 \\ 493200 \\ \hline 558138 \end{array}$$

9  $358 \times 216 = 77328$  より、77328円。

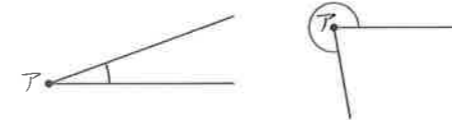
第2こうざ 三角形と角

- 〈かくにん〉 ア 180 ① 4 ㊦ 分度器  
 ㊥ 頂点 ㊧ 0 ㊨ 180 ㊩ 150  
 ㊪ 45 ㊫ 45 ㊬ 135 ㊭ 30  
 ㊮ 75

◆確認問題◆

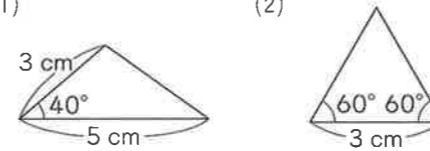
→p.6~p.7

- 1 (1) 270 (2) 2  
 2 (1) 130° (2) 25° (3) 210°  
 3 (1) (2)



- 4 (1) 55° (2) 315° (3) 75°  
 (4) 20°  
 5 (1) 105° (2) 60° (3) 135°  
 (4) 120°

- 6 (1) (2)



解説

- 1 (1) 3直角なので、 $90^\circ \times 3 = 270^\circ$   
 (2)  $180^\circ$ は、直角2つ分だから、2直角となる。
- 2 (3) 辺アイをアのほうへのばし、㊮の角度を分度器ではかる。㊮の角度は $30^\circ$ 。㊦の角度は、 $180^\circ + 30^\circ = 210^\circ$
- 4 (1)  $70^\circ - 15^\circ = 55^\circ$   
 (2)  $360^\circ - 45^\circ = 315^\circ$   
 (3)  $180^\circ - 105^\circ = 75^\circ$   
 (4) 向かい合った角の大きさは等しいから、 $180^\circ - 110^\circ - 50^\circ = 20^\circ$
- 5 (1)  $45^\circ + 60^\circ = 105^\circ$   
 (2)  $90^\circ - 30^\circ = 60^\circ$   
 (3)  $180^\circ - 45^\circ = 135^\circ$   
 (4)  $180^\circ - 60^\circ = 120^\circ$

◆練習問題◆

→p.8~p.9

- 1 (1) ㊦…2直角, ㊮…3直角  
 (2) ㊦… $180^\circ$ , ㊮… $270^\circ$
- 2 (1)  $50^\circ$  (2)  $325^\circ$  (3)  $40^\circ$
- 3 (1) (2)
- 4 (1)  $145^\circ$  (2)  $25^\circ$  (3)  $45^\circ$
- 5 (1)  $45^\circ$  (2)  $75^\circ$  (3)  $90^\circ$
- 6 (1)  $120^\circ$  (2)  $270^\circ$  (3)  $210^\circ$
- 7 (1)  $80^\circ$  (2)  $50^\circ$
- 8 (1) 省りやく (2) 省りやく

解説

- 1 (2) 1直角= $90^\circ$ から計算する。
- 2 辺の長さが短いときは、のばしてからをはかる。
- 3 (2)  $250^\circ = 180^\circ + 70^\circ$ と考える。辺アイをアのほうへのばして、 $70^\circ$ の角をかく。
- 4 (1)  $180^\circ - 35^\circ = 145^\circ$   
 (2)  $180^\circ - 75^\circ - 80^\circ = 25^\circ$   
 (3) 向かい合った角の大きさは等しいから、 $180^\circ - 50^\circ - 85^\circ = 45^\circ$
- 5 (1)  $90^\circ - 45^\circ = 45^\circ$   
 (2)  $180^\circ - 60^\circ - 45^\circ = 75^\circ$   
 (3)  $180^\circ - 90^\circ = 90^\circ$
- 6 時計の長いはりは、60分で1回転( $360^\circ$ )。5分(文字ばんの数字1こ分)で $30^\circ$ まわる。  
 (1) 20分(数字4こ分)では、 $30^\circ \times 4 = 120^\circ$   
 (2)  $30^\circ \times 9 = 270^\circ$   
 (3)  $30^\circ \times 7 = 210^\circ$
- 7 折ってできる角の大きさは等しいことを利用する。  
 (1)  $50^\circ \times 2 = 100^\circ$   $180^\circ - 100^\circ = 80^\circ$   
 (2)  $20^\circ \times 2 = 40^\circ$   $90^\circ - 40^\circ = 50^\circ$

第3こうざ 1けたの数でわるわり算

- (かくにん) ㉞ 17 ㉟ 235 あまり 2  
 ㊱ 17 ㊲ 1 ㊳ 4 ㊴ 17  
 ㊵ 1 ㊶ 小さく ㊷ 48 ㊸ 3  
 ㊹ 16 ㊺ 20 ㊻ 10 ㊼ 4  
 ㊽ 14

確認問題

→p.10~p.11

- 1 (1) 15 あまり 4 けん算  $6 \times 15 + 4 = 94$   
 (2) 23 あまり 1 けん算  $2 \times 23 + 1 = 47$   
 (3) 12 あまり 3 けん算  $5 \times 12 + 3 = 63$   
 (4) 18 あまり 3 けん算  $4 \times 18 + 3 = 75$   
 (5) 7 あまり 2 けん算  $7 \times 7 + 2 = 51$   
 (6) 9 あまり 8 けん算  $9 \times 9 + 8 = 89$   
 2 (1) 173 (2) 235 あまり 2  
 (3) 140 あまり 3 (4) 76  
 (5) 85 あまり 1 (6) 70 あまり 1  
 3 (1) 2591 (2) 1164  
 (3) 1570 あまり 5 (4) 503  
 (5) 599 あまり 4 (6) 691 あまり 2  
 4 84 円  
 5 (1) 14 倍 (2) 57 cm  
 6 (1) 29 (2) 16 (3) 250

解説

1 あまりがあるときは、商とあまりが答えになる。あまりは、わる数より必ず小さくなる。けん算は、 $\boxed{\text{わる数}} \times \boxed{\text{商}} + \boxed{\text{あまり}} = \boxed{\text{わられる数}}$ にあてはめる。

(1) 
$$\begin{array}{r} 15 \\ 6 \overline{) 94} \\ \underline{6} \\ 34 \\ \underline{30} \\ 4 \end{array}$$
 (2) 
$$\begin{array}{r} 23 \\ 2 \overline{) 47} \\ \underline{4} \\ 7 \\ \underline{6} \\ 1 \end{array}$$
  
 (5) 
$$\begin{array}{r} 7 \\ 7 \overline{) 51} \\ \underline{49} \\ 2 \end{array}$$
 (6) 
$$\begin{array}{r} 9 \\ 9 \overline{) 89} \\ \underline{81} \\ 8 \end{array}$$

2 大きい位から計算する。商が百の位にたたないときは、十の位からたてる。

(1) 
$$\begin{array}{r} 173 \\ 4 \overline{) 692} \\ \underline{4} \\ 29 \\ \underline{28} \\ 12 \\ \underline{12} \\ 0 \end{array}$$
 (2) 
$$\begin{array}{r} 235 \\ 3 \overline{) 707} \\ \underline{6} \\ 10 \\ \underline{9} \\ 17 \\ \underline{15} \\ 2 \end{array}$$

(4) 
$$\begin{array}{r} 76 \\ 9 \overline{) 684} \\ \underline{63} \\ 54 \\ \underline{54} \\ 0 \end{array}$$
 (6) 
$$\begin{array}{r} 70 \\ 8 \overline{) 561} \\ \underline{56} \\ 1 \end{array}$$

3 わられる数のけた数が大きくなっても、同じように計算する。

(1) 
$$\begin{array}{r} 2591 \\ 2 \overline{) 5182} \\ \underline{4} \\ 11 \\ \underline{10} \\ 18 \\ \underline{18} \\ 2 \\ \underline{2} \\ 0 \end{array}$$
 (2) 
$$\begin{array}{r} 1164 \\ 6 \overline{) 6984} \\ \underline{6} \\ 9 \\ \underline{6} \\ 38 \\ \underline{36} \\ 24 \\ \underline{24} \\ 0 \end{array}$$

(3) 
$$\begin{array}{r} 1570 \\ 6 \overline{) 9425} \\ \underline{6} \\ 34 \\ \underline{30} \\ 42 \\ \underline{42} \\ 5 \end{array}$$
 (4) 
$$\begin{array}{r} 503 \\ 7 \overline{) 3521} \\ \underline{35} \\ 21 \\ \underline{21} \\ 0 \end{array}$$

- 4  $504 \div 6 = 84$  より、84 円。  
 5 (1)  $56 \div 4 = 14$  より、14 倍。  
 (2)  $456 \div 8 = 57$  より、57 cm。  
 6 (1)  $58 = 40 + 18$  と考える。  
 (2)  $80 = 50 + 30$  と考える。  
 (3)  $750 = 600 + 150$  と考える。

練習問題

→p.12~p.13

- 1 (1) 13 (2) 12 あまり 1  
 (3) 14 あまり 1 (4) 9 あまり 2  
 (5) 12 あまり 3 (6) 22 あまり 3

- 2 (1) 292 あまり 1  
 けん算  $2 \times 292 + 1 = 585$   
 (2) 102 あまり 5 けん算  $9 \times 102 + 5 = 923$   
 (3) 101 あまり 1 けん算  $8 \times 101 + 1 = 809$   
 (4) 180 あまり 1 けん算  $3 \times 180 + 1 = 541$   
 (5) 73 あまり 5 けん算  $6 \times 73 + 5 = 443$   
 (6) 51 あまり 1 けん算  $7 \times 51 + 1 = 358$

- 3 (1) 1635 (2) 1363 あまり 4  
 (3) 1606 (4) 437 あまり 1  
 (5) 667 あまり 5 (6) 199 あまり 4

4 28 本とれて、2 cm あまる。

5 4 本になって、2 本あまる。

6 95 円

7 48 日

8 (1) 7 倍 (2) 126 びき (3) 21 倍

9 (1) 12 (2) 24 (3) 130  
 (4) 41

解説

1 (1) 
$$\begin{array}{r} 13 \\ 5 \overline{) 65} \\ \underline{5} \\ 15 \\ \underline{15} \\ 0 \end{array}$$
 (3) 
$$\begin{array}{r} 14 \\ 2 \overline{) 29} \\ \underline{2} \\ 9 \\ \underline{8} \\ 1 \end{array}$$

(4) 
$$\begin{array}{r} 9 \\ 6 \overline{) 56} \\ \underline{54} \\ 2 \end{array}$$
 (6) 
$$\begin{array}{r} 22 \\ 4 \overline{) 91} \\ \underline{8} \\ 11 \\ \underline{8} \\ 3 \end{array}$$

2 (2) 
$$\begin{array}{r} 102 \\ 9 \overline{) 923} \\ \underline{9} \\ 23 \\ \underline{18} \\ 5 \end{array}$$
 (3) 
$$\begin{array}{r} 101 \\ 8 \overline{) 809} \\ \underline{8} \\ 9 \\ \underline{8} \\ 1 \end{array}$$

(4) 
$$\begin{array}{r} 180 \\ 3 \overline{) 541} \\ \underline{3} \\ 24 \\ \underline{24} \\ 1 \end{array}$$

(6) 
$$\begin{array}{r} 51 \\ 7 \overline{) 358} \\ \underline{35} \\ 8 \\ \underline{7} \\ 1 \end{array}$$

3 (1) 
$$\begin{array}{r} 1635 \\ 2 \overline{) 3270} \\ \underline{2} \\ 12 \\ \underline{12} \\ 7 \\ \underline{6} \\ 10 \\ \underline{10} \\ 0 \end{array}$$

(2) 
$$\begin{array}{r} 1363 \\ 7 \overline{) 9545} \\ \underline{7} \\ 25 \\ \underline{21} \\ 44 \\ \underline{42} \\ 25 \\ \underline{21} \\ 4 \end{array}$$

(3) 
$$\begin{array}{r} 1606 \\ 4 \overline{) 6424} \\ \underline{4} \\ 24 \\ \underline{24} \\ 24 \\ \underline{24} \\ 0 \end{array}$$

(4) 
$$\begin{array}{r} 437 \\ 5 \overline{) 2186} \\ \underline{20} \\ 18 \\ \underline{15} \\ 36 \\ \underline{35} \\ 1 \end{array}$$

4  $86 \div 3 = 28$  あまり 2 となるので、長さ 3 cm のリボンは 28 本とれて、2 cm あまる。

5  $38 \div 9 = 4$  あまり 2 となるので、1 人分は 4 本になって、2 本あまる。

6  $760 \div 8 = 95$  より、95 円。

7  $286 \div 6 = 47$  あまり 4 あまった 4 ページは、48 日目に読むことになる。

8 (1)  $42 \div 6 = 7$  より、7 倍。

(2)  $42 \times 3 = 126$  より、126 びき。

(3)  $126 \div 6 = 21$  より、21 倍。

9 (1)  $84 = 70 + 14$  で、 $70 \div 7 = 10$ 、 $14 \div 7 = 2$  だから、 $10 + 2 = 12$

(2)  $96 = 80 + 16$  と考える。

(3)  $780 = 600 + 180$  で、 $600 \div 6 = 100$ 、 $180 \div 6 = 30$  だから、 $100 + 30 = 130$

(4)  $287 = 280 + 7$  と考える。

第4こうざ 垂直・平行と図形

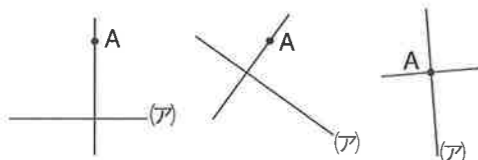
- 〈かくにん〉 ㉞ 垂直 ㉟ 平行 ㊱ 台形  
 ㊲ 平行四辺形 ㊳ まん中 ㊴ ひし形  
 ㊵ 直角 ㊶ 長方形

確認問題

→p.14~p.15

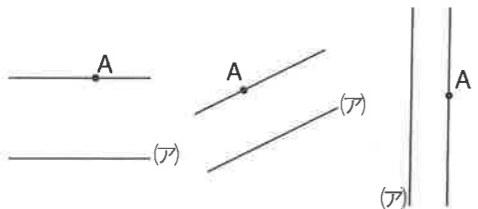
1 ㉞, ㉟, ㊱, ㊲

2 (1) (2) (3)

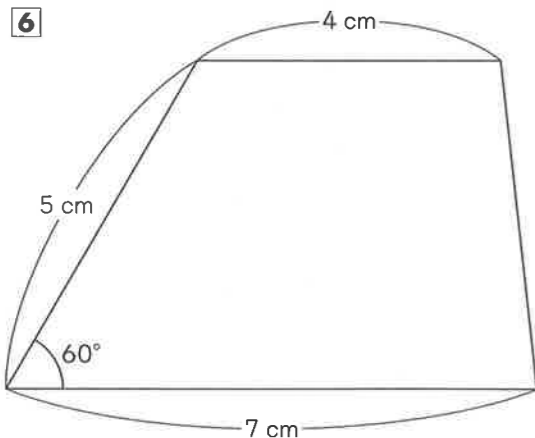


3 ㊱, ㊲

4 (1) (2) (3)



5 (1) 平行四辺形 (2) ひし形  
 (3) 台形

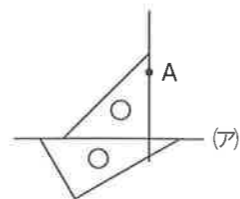


7 ㊱...50°, ㉞...130°, ㊱...50°

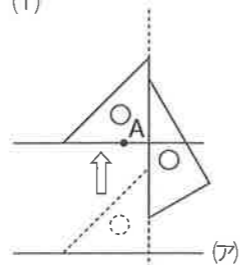
解説

1 直線がはなれていても、のばしたときに直角に交われば「垂直」。

2 (1) 2まいの三角じょうぎを使って、次のようにひく。



4 (1)

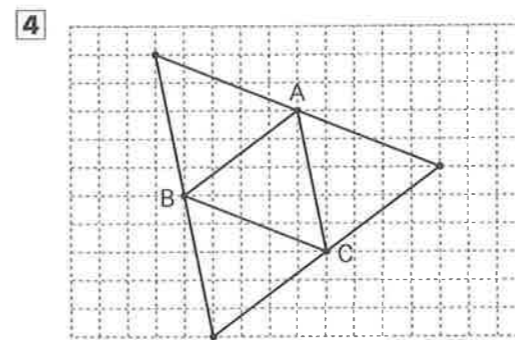


- 6 ① 7 cm の直線をかく。  
 ② 分度器で 60° の角をかき、5 cm の長さをとる。  
 ③ 三角じょうぎを使って 7 cm の辺に平行な直線をひき、4 cm の長さをとる。  
 ④ 残りの辺をかく。  
 7 ㊱...平行な直線は、ほかの直線と等しい角度で交わるので、50° と同じ。  
 ㉞...㉞と㊱をあわせると 180° になるので、  
 $180^\circ - 50^\circ = 130^\circ$

練習問題

→p.16~p.17

- 1 (1) 直線イカ  
 (2) 直線アイ, 直線オカ, 直線ウエ  
 (3) 直線イカ, 直線アエ  
 2 (1) 角A...115°, 角D...65°  
 (2) 辺AD...6 cm, 辺DC...4 cm  
 3 (1) 40 cm (2) 60° (3) 10 cm



- 5 (1) 平行四辺形 (2) 長方形  
 (3) 正方形 (4) ひし形  
 6 (1) 長方形 (2) 正方形  
 (3) 平行四辺形

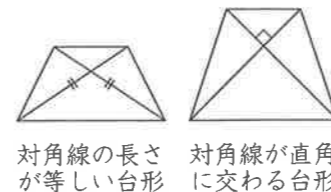
	ひし形	平行四辺形	正方形	台形	長方形
4つの辺の長さがすべて等しい	○		○		
2本の対角線の長さが等しい			○		○
2本の対角線が直角に交わる	○		○		
4つの角の大きさがみな等しい			○		○
2本の対角線がまん中の点で交わる	○	○	○		○
向かい合った2組の辺が平行	○	○	○		○

- 8 (1) ひし形 (2) 長方形, 平行四辺形  
 (3) 正方形, 平行四辺形

解説

3 30°, 60°, 90° の三角じょうぎが 4 まい集まった図形。

7 台形については、右のような場合も考えられることに注意。



第5こうざ 折れ線グラフ・整理のしかた

- 〈かくにん〉 ㉞ 時こく ㉟ 気温 ㊱ 1  
 ㊲ 29 ㊳ 午後2 ㊴ 19 ㊵ 25

確認問題

→p.18~p.19

- 1 (1) 1人 (2) 2人 (3) サッカー  
 (4) 6人  
 2 (1) たてのじく...気温, 横のじく...月  
 (2) 1度 (3) 19度  
 (4) 何月...8月, 何度...27度  
 (5) 3月と4月の間

3 (1) けが調べ (人)

場所	運動場	教室	体育館	ろうか	合計
すりきず	2	0	1	1	4
切りきず	2	1	2	0	5
打ぼく	1	0	2	1	4
ねんざ	1	0	0	1	2
合計	6	1	5	3	15

(2) 切りきず (3) 運動場

解説

- 2 (2) 5めもりで5度を表している。  
 $5 \div 5 = 1$  より、1めもりは1度を表している。  
 (3) 5月のたての線とグラフが交わるころの気温を読む。  
 (4) グラフのいちばん上にある点の月と気温を読む。  
 (5) グラフの線が右上がり、かたむきがいちばん急なところをさがす。  
 3 (1) 数えもれや重なりがないように、「正」の字を表に書いていくことによって調べる。最後に、たての合計と横の合計が同じかどうかをたしかめる。  
 (2) すりきずは4人、切りきずは5人、打ぼくは4人、ねんざは2人で、切りきずがいちばん多い。