

# 大きな数

テーマ

## 1 大きな数の表し方としくみ

- (1) 305700000000000の読み方を漢字で書きなさい。  
 (2) 三兆六<sup>ちよう</sup>百九<sup>おく</sup>億を数字で書きなさい。  
 (3) 100億を4こ、10万を5こあわせた数を数字で書きなさい。

考え方 (1) 右から4けたずつ区切ります。

305700000000000

3	0	5	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
千	百	十	一	千	百	十	一	千	百	十	一	千	百	十	一
兆				億				万							

- (3) 400億+50万=400億50万

答え (1) 三百五兆七千億 (2) 3060900000000 (3) 40000500000

- 1 4768015000000000について、次の問題に答えなさい。

- (1) 十億の位の数字はいくつですか。 (2) 7は何の位の数字ですか。

( )

( )

- 2 次の数の読み方を漢字で書きなさい。

- (1) 450000000

( )

- (2) 205080000000000

( )

- 3 次の数を数字で書きなさい。

- (1) 八億四十万

( )

- (2) 十七兆八百五億

( )

- 4 次の数を数字で書きなさい。

- (1) 1億を5こ、100万を2こあわせた数

( )

- (2) 10兆を3こ、100億を7こあわせた数

( )

- (3) 10億を26こ集めた数

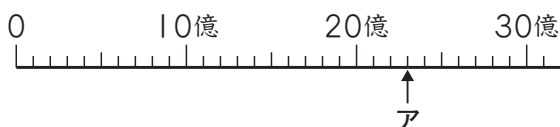
( )

- (4) 1兆を40こ集めた数

( )

- 5 下の数直線で、ア、イのめもりが表す数を書きなさい。

- (1)



ア( )

- (2)



イ( )

- 6 右の数直線で、次の数を表すめもりに↑をかきなさい。 0 100億 200億 300億

- (1) 30億

- (2) 280億



7 次の数を求めなさい。

(1) 300億を10倍した数

( )

(2) 700億を100倍した数

( )

(3) 500億を $\frac{1}{10}$ にした数

( )

(4) 8兆を $\frac{1}{10}$ にした数

( )

テーマ  
2

## 大きな数のたし算とひき算

(1)  $37+29=66$  を使って、37億と29億の和を求めなさい。

(2)  $81-54=27$  を使って、81兆と54兆の差を求めなさい。

考え方 (1)  $37$ 億 $+29$ 億 $=66$ 億

(2)  $81$ 兆 $-54$ 兆 $=27$ 兆

答え (1) 66億 (2) 27兆

8  $43+27=70$ 、 $38+47=85$ 、 $52-18=34$ 、 $93-35=58$  を使って、次の答えを求めなさい。

(1) 43億と27億の和

( )

(2) 38兆と47兆の和

( )

(3) 52万と18万の差

( )

(4) 93億と35億の差

( )

テーマ  
3

## 大きな数のかけ算

$$\begin{array}{r} (1) \quad 285 \\ \times 164 \\ \hline 1140 \\ 1710 \\ 285 \\ \hline 46740 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} (2) \quad 345 \\ \times 807 \\ \hline 2415 \\ 2760 \\ \hline 278415 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} (3) \quad 736 \\ \times 640 \\ \hline 29440 \\ 4416 \\ \hline 471040 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} (4) \quad 38000 \quad (3こ) \\ \times 260000 \quad (4こ) \\ \hline 228 \\ 76 \quad \text{そろえる。} \\ \hline 988000000 \\ (3+4=7(こ)) \end{array}$$

9 次の計算を筆算でしなさい。

(1)  $673 \times 152$

(2)  $547 \times 306$

(3)  $478 \times 280$

10 次の計算をくふうして筆算でしなさい。

(1)  $17000 \times 4000$

(2)  $3200 \times 8000$

(3)  $19000 \times 470000$

# 確認しよう

▼**1** 92840305600000について、次の問題に答えなさい。

- テ  
マ  
マ  
1 (1) 百億おおくの位の数字はいくつですか。 (2) 9は何の位の数字ですか。

( ) ( )

▼**2** 次の数の読み方を漢字で書きなさい。

- テ  
マ  
マ  
1 (1) 80040000000 (2) 1500000000000 (3) 302070000000000

( ) ( ) ( )

▼**3** 次の数を数字で書きなさい。

- テ  
マ  
マ  
1 (1) 二十億九千万 (2) 三百四億五十万 (3) 一兆ちよう八百三億

( ) ( ) ( )

▼**4** 次の問題に答えなさい。

- テ  
マ  
マ  
1 (1) 1兆を3こ、100億を6こあわせた数を数字で書きなさい。

( )

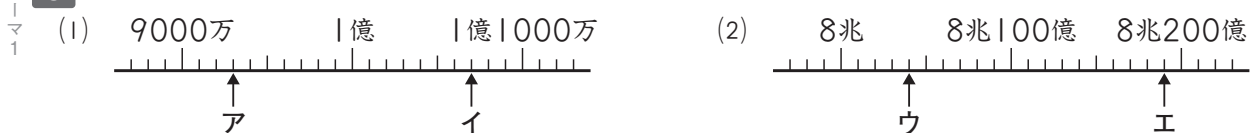
- (2) 1000億を50こ集めた数を数字で書きなさい。

( )

- (3) 640000000000は、10億を何こ集めた数ですか。

( )

▼**5** 下の数直線で、ア～エのめもりが表す数を書きなさい。



ア( ) イ( ) ウ( ) エ( )

▼**6** 次の計算をしなさい。

- テ  
マ  
マ  
1 (1) 8000万×10 (2) 300億×100 (3) 7兆÷10

▼**7**  $64+28=92$ 、 $64-28=36$  を使って、次の答えを求めなさい。

- テ  
マ  
マ  
2 (1) 64万+28万 (2) 64兆+28兆 (3) 64億-28億

▼**8** 次の計算を筆算でしなさい。

- テ  
マ  
マ  
3 (1)  $483 \times 192$  (2)  $703 \times 376$  (3)  $627 \times 405$   
(4)  $574 \times 290$  (5)  $4700 \times 85000$  (6)  $240000 \times 180000$

## 練習しよう

1 69000000000000について、次の問題に答えなさい。

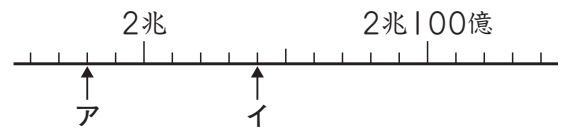
- (1) 6は何の位の数字ですか。 ( )
- (2) この数の読み方を漢字で書きなさい。 ( )
- (3) この数は、100億を何こ集めた数ですか。 ( )

2 五十兆二千億について、次の問題に答えなさい。

- (1) この数を数字で書きなさい。 ( )
- (2) この数は、1億を何こ集めた数ですか。 ( )
- (3) この数は、60兆よりいくつ小さい数ですか。 ( )

3 右の数直線について、次の問題に答えなさい。

- (1) イのめもりが表す数は、アのめもりが表す数よりいくつ大きいですか。



( )

- (2) 2兆100億より30億小さい数を表すめもりに↑をかきなさい。

4 27兆について、□にあてはまる数を求めなさい。

- (1) □倍した数は2700兆です。 (2) □でわった数は2兆7000億です。

5  $16+75=91$ 、 $16\times 75=1200$  を使って、次の答えを求めなさい。

- (1) 16億+75億 (2) 1兆6000億+7兆5000億
- (3) 16万×75万 (4) 16億×75万

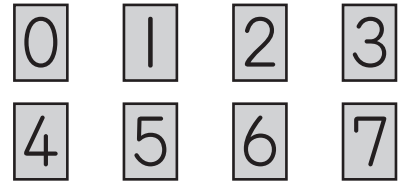
6 次の計算を筆算でしなさい。

- (1)  $538\times 264$  (2)  $450\times 347$  (3)  $1382\times 508$
- (4)  $830000\times 16000$  (5)  $25600\times 140000$  (6)  $680000\times 74200$



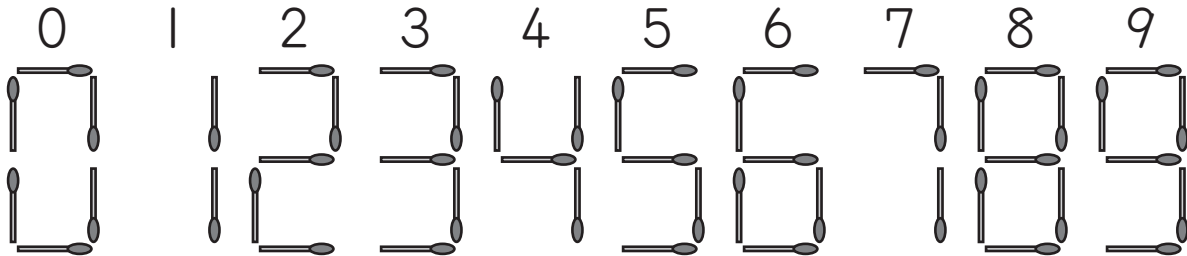
# 思考力のとびら

1 右の図のような0、1、2、3、4、5、6、7の数字が書かれたカードが1まいずつ、合計8まいあります。このカードをすべて使って、8けたの数をつくります。2番目に大きい数から2番目に小さい数をひいた差を求めなさい。



( )

2 下の図のように、マッチぼうを使って数字をつくります。このとき、次の問題に答えなさい。



(1) 三兆<sup>ちやう</sup>四千五百六億<sup>おく</sup>をマッチぼうを使った数字で表すとき、マッチぼうは何本<sup>ひつよう</sup>必要ですか。

( )

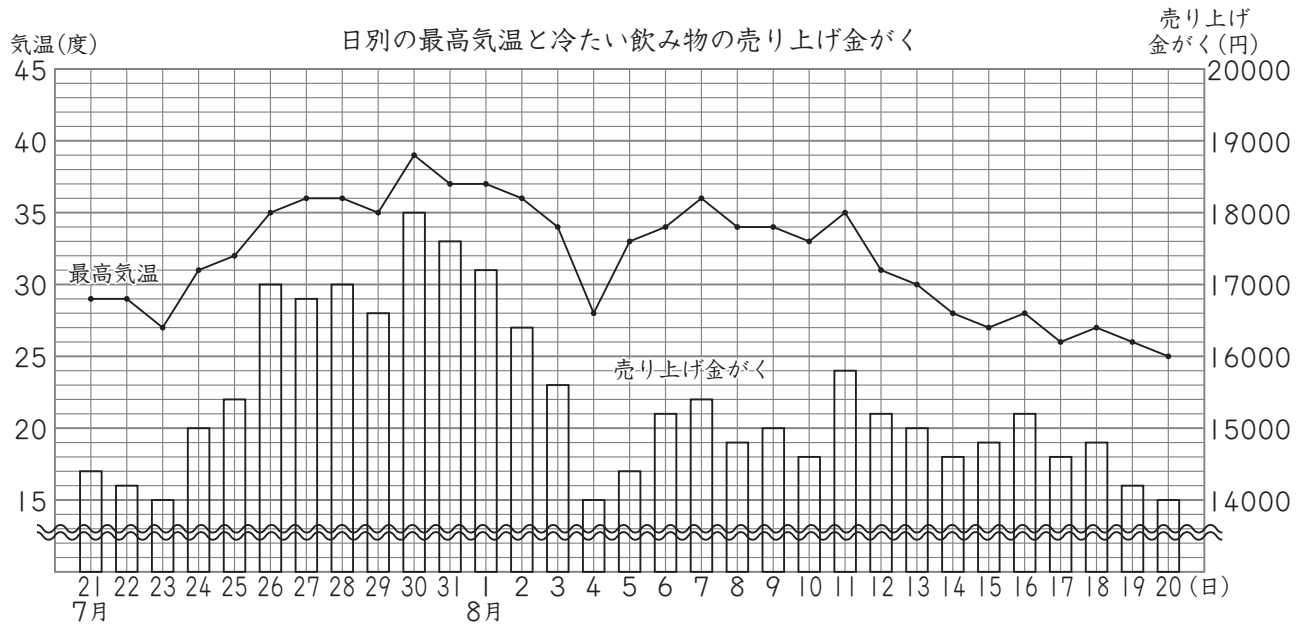
(2)  $3800 \times 760$  の答えをマッチぼうを使った数字で表すとき、マッチぼうは何本必要ですか。

( )

(3) 同じ数字を1回ずつ使ってできる7けたの数のうち、500万にいちばん近い数をつくります。これをマッチぼうを使った数字で表すとき、マッチぼうは何本必要ですか。

( )

3 ももかさんは、夏休みの自由研究で、7月21日から8月20日までの1か月間の<sup>ひべつ さいにょう</sup>日別の最高気温とあるファーストフード店で売れた<sup>つめ けっか</sup>冷たい飲み物の売り上げ金<sup>ひがく</sup>がくを調べ、その結果を、下のようなグラフにまとめました。



(1) もっとも最高気温が高かったのは何月何日ですか。

( )

(2) 売り上げ金<sup>ひがく</sup>がくがもっとも多かった日の売り上げ金<sup>ひがく</sup>がくは何円ですか。

( )

(3) 最高気温が30度より高かった日は全部で何日ありますか。

( )

(4) 売り上げ金<sup>ひがく</sup>がくが17000円より多かった日は全部で何日ありますか。

( )

(5) ももかさんは、上のグラフからわかることについて、グループで話し合いをして、次のようにまとめました。文中の( )にあてはまることばを書き入れなさい。

最高気温の高い日は冷たい飲み物の売り上げ金<sup>ひがく</sup>がくが( )、  
最高気温の低い日は冷たい飲み物の売り上げ金<sup>ひがく</sup>がくが( )です。

# 大きな数

## 1 大きな数の表し方としくみ

- (1) 305700000000000の読み方を漢字で書きなさい。  
 (2) 三兆六百九億を数字で書きなさい。  
 (3) 100億を4こ、10万を5こあわせた数を数字で書きなさい。

【読み方】(1) 右から4けたずつ区切ります。  
 3057000000000000

3	0	5	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
千	百	十	一	千	百	十	一	千	百	十	一	千	百	十	一
兆				億				万							

(3) 400億+50万=400億50万  
 【答え】(1) 三百五兆七千億 (2) 3060900000000 (3) 40000500000

- 1 4768015000000000について、次の問題に答えなさい。  
 (1) 十億の位の数字はいくつですか。 (5) (百兆の位)

- 2 次の数の読み方を漢字で書きなさい。  
 (1) 450000000 (四億五千万) (2) 205080000000000 (二百五兆八百亿)

- 3 次の数を数字で書きなさい。  
 (1) 八億四千万 (800400000) (2) 十七兆八千五百億 (17080500000000)

- 4 次の数を数字で書きなさい。  
 (1) 1億を5こ、100万を2こあわせた数 (502000000) (2) 10兆を3こ、100億を7こあわせた数 (30070000000000)  
 (3) 10億を26こ集めた数 (26000000000) (4) 1兆を40こ集めた数 (40000000000000)

- 5 下の数直線で、ア、イのめもりが表す数を書きなさい。  
 (1) 0 10億 20億 30億  
 ア (23億)  
 (2) 5兆 6兆 7兆 8兆  
 イ (6兆6000億)

- 6 右の数直線で、次の数を表すめもりに1をかきなさい。  
 (1) 30億 (2) 280億

- 7 次の数を求めなさい。  
 (1) 300億を10倍した数 (3000億)  
 (2) 700億を100倍した数 (7兆)  
 (3) 500億を $\frac{1}{10}$ にした数 (50億)  
 (4) 8兆を $\frac{1}{10}$ にした数 (8000億)

## 2 大きな数のたし算とひき算

- (1)  $37+29=66$ を使って、37億と29億の和を求めなさい。  
 (2)  $81-54=27$ を使って、81兆と54兆の差を求めなさい。  
 【答え】(1) 37億+29億=66億 (2) 81兆-54兆=27兆

- 8  $43+27=70$ ,  $38+47=85$ ,  $52-18=34$ ,  $93-35=58$ を使って、次の答えを求めなさい。  
 (1) 43億と27億の和 (70億)  
 (2) 38兆と47兆の和 (85兆)  
 (3) 52万と18万の差 (34万)  
 (4) 93億と35億の差 (58億)

## 3 大きな数のかけ算

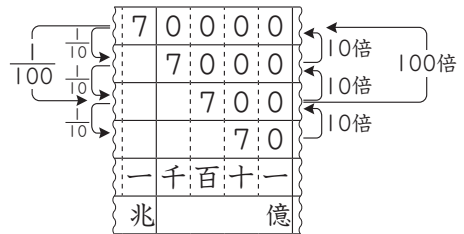
- (1)  $285 \times 164 = 46740$   
 (2)  $345 \times 807 = 278415$   
 (3)  $736 \times 640 = 471040$   
 (4)  $38000 \times 26000 = 988000000$  (3+4=7(二))

- 9 次の計算を筆算でしなさい。  
 (1)  $673 \times 152 = 102296$   
 (2)  $547 \times 306 = 167382$   
 (3)  $478 \times 280 = 133840$

- 10 次の計算をくふうして筆算でしなさい。  
 (1)  $17000 \times 4000 = 68000000$   
 (2)  $3200 \times 800 = 2560000$   
 (3)  $19000 \times 470000 = 8930000000$

- 1  $4768015000000000$   
 ↑ 兆 ↑ 億 ↑ 万  
 (2)百兆の位 (1)十億の位
- 2 (2)  $2050800000000000$   
 兆 億 万  
 ⇨二百五兆八百亿
- 3 (1) 八億四千万  
 ○○○(8)○○(4)○○○○○  
 億 万  
 ⇨800400000
- 4 (2) 10兆を3こ →  $3000000000000000$   
 100億を7こ →  $700000000000000$   
 3007000000000000
- (3) 10億を10こ集めた数は100億  
 10億を20こ集めた数は200億  
 10億を6こ集めた数は60億
- 5 (2) 5兆のめもりと6兆のめもりの間の大きさの1兆を10等分してあるから、1めもりの大きさは1000億を表しています。

- 7 10倍すると、位が1けたずつ上がり、100倍すると、位が2けたずつ上がります。  
 また、 $\frac{1}{10}$ にすると、位が1けたずつ下がります。



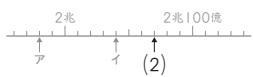
- 8 (1)  $43(億) + 27(億) = 70(億)$   
 $43 + 27 = 70$

- 9 (3)  $478 \times 280 = 133840$
- 10 (1)  $17000 \times 4000 = 68000000$   
 6こ  
 76 : そろえる。

確認しよう

- 1 92840305600000について、次の問題に答えなさい。  
 (1) 百億の位の数字はいくつですか。 (2) 9は何の位の数字ですか。  
 ( 4 ) ( 十兆の位 )
- 2 次の数の読み方を漢字で書きなさい。  
 (1) 80040000000 (2) 1500000000000 (3) 30207000000000  
 ( 八百億四千万 ) ( 一兆五千億 ) ( 三百二兆七百亿 )
- 3 次の数を数字で書きなさい。  
 (1) 二十億九千万 (2) 三百四億五十万 (3) 一兆八百三億  
 ( 2090000000 ) ( 30400500000 ) ( 1080300000000 )
- 4 次の問題に答えなさい。  
 (1) 1兆を3こ、100億を6こあわせた数を数字で書きなさい。 ( 3060000000000 )  
 (2) 1000億を50こ集めた数を数字で書きなさい。 ( 5000000000000 )  
 (3) 640000000000は、10億を何こ集めた数ですか。 ( 640こ )
- 5 下の数直線で、ア～エのめもりが表す数を書きなさい。  
 (1) 9000万 1億 1億1000万 (2) 8兆 8兆100億 8兆200億  
 ア ( 9300万 ) イ ( 1億700万 ) ウ ( 8兆40億 ) エ ( 8兆190億 )
- 6 次の計算をしなさい。  
 (1)  $8000万 \times 10 = 8億$  (2)  $300億 \times 100 = 3兆$  (3)  $7兆 \div 10 = 7000億$
- 7  $64 + 28 = 92$ 、 $64 - 28 = 36$  を使って、次の答えを求めなさい。  
 (1)  $64万 + 28万 = 92万$  (2)  $64兆 + 28兆 = 92兆$  (3)  $64億 - 28億 = 36億$
- 8 次の計算を筆算でしなさい。  
 (1)  $483 \times 192 = 92736$  (2)  $703 \times 376 = 264328$  (3)  $627 \times 405 = 253935$   
 (4)  $574 \times 290 = 166460$  (5)  $4700 \times 85000 = 399500000$  (6)  $240000 \times 180000 = 43200000000$

練習しよう

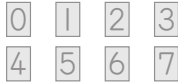
- 1 6900000000000について、次の問題に答えなさい。  
 (1) 6は何の位の数字ですか。 ( 一兆の位 )  
 (2) この数の読み方を漢字で書きなさい。 ( 六兆九千億 )  
 (3) この数は、100億を何こ集めた数ですか。 ( 690こ )
- 2 五十兆二千億について、次の問題に答えなさい。  
 (1) この数を数字で書きなさい。 ( 5020000000000 )  
 (2) この数は、1億を何こ集めた数ですか。 ( 502000こ )  
 (3) この数は、60兆よりいくつ小さい数ですか。 ( 9兆8000億 )
- 3 右の数直線について、次の問題に答えなさい。  
 (1) イのめもりが表す数は、アのめもりが表す数よりいくつ大きいですか。 ( 60億 )  
 (2) 2兆100億より30億小さい数を表すめもりに1をかきなさい。  

- 4 27兆について、□にあてはまる数を求めなさい。  
 (1) 100 倍した数は2700兆です。 (2) 10 でわった数は2兆7000億です。
- 5  $16 + 75 = 91$ 、 $16 \times 75 = 1200$  を使って、次の答えを求めなさい。  
 (1)  $16億 + 75億 = 91億$  (2)  $1兆6000億 + 7兆5000億 = 9兆1000億$   
 (3)  $16万 \times 75万 = 1200億$  (4)  $16億 \times 75万 = 1200兆$
- 6 次の計算を筆算でしなさい。  
 (1)  $538 \times 264 = 142032$  (2)  $450 \times 347 = 156150$  (3)  $1382 \times 508 = 702056$   
 (4)  $830000 \times 16000 = 13280000000$  (5)  $25600 \times 140000 = 3584000000$  (6)  $680000 \times 74200 = 50456000000$

- 1 92840305600000  
 兆 億 万
- 2 (1) 800400000000  
 億 万
- 3 (3) 一兆八百三億  
 ○○○○10803000000000  
 兆 億 万
- 4 (1) 3兆600億になります。  
 (2) 1000億を10こ集めた数は1兆ですから、  
 1000億を50こ集めた数は5兆。  
 (3) 640000000000  
 億 万  
 ⇒6400億は、10億を640こ集めた数。
- 5 まず、数直線の1めもりが表す大きさを調べることがたいせつです。
- 6 (1)  $8000万 \times 10 = 80000万 = 8億$   
 (3)  $7兆 \div 10 = 70000億 \div 10 = 7000億$

- 1 6900000000000  
 兆 億 万
- 2 五十兆二千億  
 ○○○20000000000000000  
 兆 億 万
- (3)  $6000000000000000 \leftarrow 60兆$   
 $- 5020000000000000$   
 9800000000000000
- 4  $2700兆 \leftarrow 100倍$   
 $270兆 \leftarrow 10倍$   
 $27兆 \leftarrow \frac{1}{10}$   
 2兆7000億
- 5  $16 \times 75 = 1200$  ですから、  
 (3)  $16(万) \times 75(万) = 1200(億)$   
 1万を1万こ集めると1億
- (4)  $16(億) \times 75(万) = 1200(兆)$   
 1億を1万こ集めると1兆

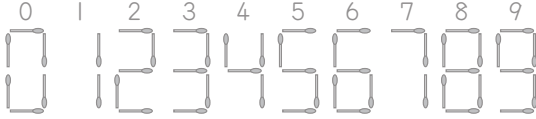


1 右の図のような0、1、2、3、4、5、6、7の数字が書かれたカードが1まいずつ、合計8まいあります。このカードをすべて使って、8けたの数をつくります。2番目に大きい数から2番目に小さい数をひいた差を求めなさい。



( 66308625 )

2 下の図のように、マッチぼうを使って数字をつくります。このとき、次の問題に答えなさい。



(1) 三兆四千五百六億をマッチぼうを使った数字で表すとき、マッチぼうは何本必要ですか。

( 74本 )

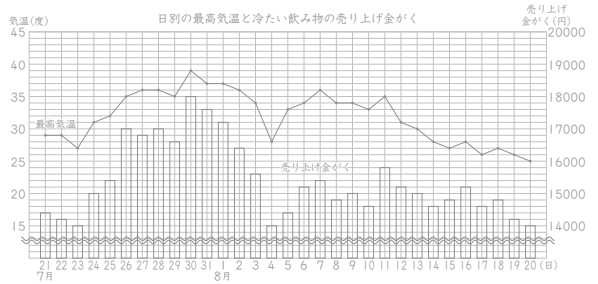
(2)  $3800 \times 760$ の答えをマッチぼうを使った数字で表すとき、マッチぼうは何本必要ですか。

( 44本 )

(3) 同じ数字を1回ずつ使ってくる7けたの数のうち、500万にいちばん近い数をつくります。これをマッチぼうを使った数字で表すとき、マッチぼうは何本必要ですか。

( 33本 )

3 ももかさんは、夏休みの自由研究で、7月21日から8月20日までの1か月間の日別の最高気温とあるファーストフード店で売れた冷たい飲み物の売り上げ金ぐくを調べ、その結果を、下のようなグラフにまとめました。



(1) もっとも最高気温が高かったのは何月何日ですか。

( 7月30日 )

(2) 売り上げ金ぐくがもっとも多かった日の売り上げ金ぐくは何円ですか。

( 18000円 )

(3) 最高気温が30度より高かった日は全部で何日ありますか。

( 19日(間) )

(4) 売り上げ金ぐくが17000円より多かった日は全部で何日ありますか。

( 3日(間) )

(5) ももかさんは、上のグラフからわかることについて、グループで話し合いをして、次のようにまとめました。文中の( )にあてはまることばを書き入れなさい。

最高気温の高い日は冷たい飲み物の売り上げ金ぐくが( 多く )、最高気温の低い日は冷たい飲み物の売り上げ金ぐくが( 少ない )です。

1 いちばん大きい数は76543210、2番目に大きい数は76543201、いちばん小さい数は10234567、2番目に小さい数は10234576だから、2番目に大きい数から2番目に小さい数をひいた差は、

$$76543201 - 10234576 = 66308625$$

2 0…6本、1…2本、2…5本、3…5本、4…4本、5…5本、6…6本、7…3本、8…7本、9…6本のマッチぼうを使います。

(1) 三兆四千五百六億を数字で表すと、

$$3450600000000 \text{ だから、} \\ 5 + 4 + 5 + 6 + 6 + 6 \times 8 = 74 \text{ (本)}$$

(2)  $3800 \times 760 = 2888000$  だから、

$$5 + 7 \times 3 + 6 \times 3 = 44 \text{ (本)}$$

(3) 500万より大きくていちばん近い数は5012346で、500万より小さくていちばん近い数は4987653だから、5012346のほうが近いです。よって、

$$5 + 6 + 2 + 5 + 5 + 4 + 6 = 33 \text{ (本)}$$

3 (1) 折れ線グラフより、もっとも最高気温が高くなっているのは、39度の7月30日である。

(2) ぼうグラフより、売り上げ金ぐくがもっとも高いのは7月30日の18000円である。

(3) 最高気温が30度より高かった日は、7月24日、25日、26日、27日、28日、29日、30日、31日、8月1日、2日、3日、5日、6日、7日、8日、9日、10日、11日、12日の19日間です。

(4) 売り上げ金ぐくが17000円より多かった日は、7月30日、31日、8月1日の3日間です。

(5) 最高気温が高いと冷たい飲み物の売り上げ金ぐくも多く、最高気温が低いと冷たい飲み物の売り上げ金ぐくも少なくなるけい向になっています。