

第1章 大きな数

第1課 大きな数のしくみ	6
例題1 整数のしくみ	
例題2 大きな数(1)	
例題3 大きな数(2)	
例題4 大きな数のしくみ	
第2課 大きな数の計算	10
例題1 10倍・100倍した数と $\frac{1}{10}$ ・ $\frac{1}{100}$ にした数	
例題2 大きな数のたし算とひき算	
例題3 大きな数のかけ算	
例題4 大きな数のかけ算のくふう	
まとめの問題 — 第1章のまとめ	14

第2章 1けたでわるわり算

第3課 整数のわり算(1)	18
例題1 何十・何百をわるわり算	
例題2 筆算のしかた	
例題3 2けた÷1けたの筆算(1)	
例題4 2けた÷1けたの筆算(2)	
第4課 整数のわり算(2)	22
例題1 3けた÷1けたの筆算(1)	
例題2 3けた÷1けたの筆算(2)	
例題3 4けた÷1けたの筆算	
例題4 暗算	

第3章 角

第5課 角の大きさ(1)	26
例題1 角のはかり方	
例題2 直角, 半回転, 1回転	
例題3 角と角の関係	
例題4 三角じょうぎの角	
第6課 角の大きさ(2)	30
例題1 大きな角のはかり方	
例題2 角のかき方	
例題3 三角形の角と作図	
まとめの問題 — 第2・3章のまとめ	34

第4章 データの整理

第7課 折れ線グラフ	38
例題1 折れ線グラフを読みとる	
例題2 折れ線グラフに表す	
例題3 グラフの使い方	
第8課 組み合わせたグラフ	42
例題1 折れ線グラフとぼうグラフ	
例題2 折れ線グラフと折れ線グラフ	
第9課 データの分類と整理	46

例題1 整理のしかた

例題2 分類の表

まとめの問題 — 第4章のまとめ 50

ジャンプアップ1 54

第5章 小数

第10課 小数の大きさ	56
例題1 小数の大きさ	
例題2 小数のしくみ	
例題3 小数と単位	
第11課 小数のたし算・ひき算	60
例題1 小数のたし算の筆算(1)	
例題2 小数のたし算の筆算(2)	
例題3 小数のひき算の筆算(1)	
例題4 小数のひき算の筆算(2)	

第6章 2けたでわるわり算

第12課 整数のわり算(3)	64
例題1 何十でわるわり算	
例題2 2けた÷2けたの筆算	
例題3 2けたの数でわる筆算	
第13課 整数のわり算と割合	68
例題1 3けた÷2けたの筆算	
例題2 4けた÷2けた, 3けた÷3けたの筆算	
例題3 わり算のくふう	
例題4 割合	

まとめの問題 — 第5・6のまとめ 74

ジャンプアップ2 78

第7章 垂直・平行と四角形

第14課 直線の垂直と平行	80
例題1 直線の垂直と平行	
例題2 平行な直線と角	
例題3 垂直・平行な直線のかき方	
第15課 台形・平行四辺形のせいしつ	84
例題1 台形のせいしつ	
例題2 平行四辺形のせいしつ	
例題3 平行四辺形のかき方	
第16課 ひし形のせいしつ, 四角形の対角線	88
例題1 ひし形のせいしつ	
例題2 ひし形のかき方	
例題3 四角形の対角線	

まとめの問題 — 第7章のまとめ 92

ジャンプアップ3 96

第8章 がい数

第17課 がい数	98
例題1 切り捨て・切り上げ	
例題2 四捨五入(1)	

例題3	四捨五入(2)	
例題4	がい数の範囲	
第18課	和・差の見積もり	102
例題1	和や差をがい数で見積もる	
例題2	いろいろな見積もり(1)	
例題3	いろいろな見積もり(2)	
第19課	積・商の見積もり	106
例題1	積の見積もり	
例題2	商の見積もり	
まとめの問題	一 第8章のまとめ	110
第9章 式と計算のきまり		
第20課	式と計算のきまり	114
例題1	()を使った式の計算	
例題2	計算の順じょ(1)	
例題3	計算の順じょ(2)	
第21課	四則に関して成り立つせいしつ	118
例題1	計算のきまり(1)	
例題2	計算のきまり(2)	
例題3	計算のくふう	
第22課	四則の間の関係	122
例題1	たし算とひき算の関係	
例題2	かけ算とわり算の関係	
例題3	逆算の順じょ	
例題4	□を使った式に表す	
まとめの問題	一 第9章のまとめ	126
ジャンプアップ4		130
第10章 面積		
第23課	長方形・正方形の面積(1)	132
例題1	広さ(面積)の意味	
例題2	長方形・正方形の面積	
第24課	長方形・正方形の面積(2)	136
例題1	面積を分けて求める	
例題2	面積をひいて求める	
第25課	大きな面積	140
例題1	m ² とkm ²	
例題2	aとha	
例題3	面積と単位の関係	
第26課	面積の公式の利用	144
例題1	面積からたてや横の長さを求める	
例題2	面積から辺の長さを求める	
例題3	組み合わせの利用	
まとめの問題	一 第10章のまとめ	148
第11章 小数のかけ算とわり算		
第27課	小数×整数	152
例題1	小数($\frac{1}{10}$ の位)×1けたの整数	

例題2	小数($\frac{1}{10}$ の位)×2けたの整数	
例題3	小数($\frac{1}{100} \cdot \frac{1}{1000}$ の位)×整数	
第28課	小数÷整数(1)	156
例題1	小数($\frac{1}{10}$ の位)÷1けたの整数	
例題2	小数($\frac{1}{10}$ の位)÷2けたの整数	
例題3	小数($\frac{1}{100} \cdot \frac{1}{1000}$ の位)÷整数	
例題4	あまりのある小数のわり算	
第29課	小数÷整数(2)	160
例題1	わり進むわり算(1)	
例題2	わり進むわり算(2)	
例題3	小数倍の意味	
まとめの問題	一 第11章のまとめ	164
第12章 分数		
第30課	分数の意味と表し方	168
例題1	いろいろな分数(1)	
例題2	いろいろな分数(2)	
例題3	帯分数と仮分数	
第31課	分数のたし算・ひき算	172
例題1	分数のたし算・ひき算(1)	
例題2	分数のたし算・ひき算(2)	
例題3	大きさの等しい分数	
第13章 変わり方		
第32課	変わり方	176
例題1	ともなって変わる量(1)	
例題2	ともなって変わる量(2)	
例題3	式で表された関係	
例題4	ともなって変わる量と折れ線グラフ	
まとめの問題	一 第12・13章のまとめ	182
ジャンプアップ5		186
第14章 直方体と立方体		
第33課	直方体と立方体のせいしつ	188
例題1	直方体	
例題2	立方体	
例題3	見取図と展開図	
例題4	ものの位置の表し方	
第34課	面や辺の平行と垂直	194
例題1	面と面の平行と垂直	
例題2	面と辺の平行と垂直	
例題3	辺と辺の平行と垂直	
例題4	展開図での面の平行と垂直	
まとめの問題	一 第14章のまとめ	198

1 大きな数のしくみ

目標

- 一億よりも大きな数の位を、覚えましょう。
- 一億よりも大きな数を、漢字と数字で書けるようにしましょう。
- 一億よりも大きな数のしくみをわかるようになりましょう。

例題1 (整数のしくみ)

ある年度の日本の国の予算は、88548000000000円でした。

- (1) 数字の4のあるところは何の位ですか。
- (2) 一兆の位の8は、十億の位の8の何倍の大きさですか。

考え方

一億の10倍を十億、十億の10倍を百億、百億の10倍を千億といいます。千億の10倍を一兆、一兆の10倍を十兆、十兆の10倍を百兆、百兆の10倍を千兆といいます。

- (1) 位取り表にあてはめて考えます。

千	百	十	一	千	百	十	一	千	百	十	一	千	百	十	一
兆				億				万							
		8	8	5	4	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0

(円)

整数のしくみ

□ 整数は、位が1つ左へ進むごとに10倍になる。

- (2) 数は、位が1つ左へ進むごとに、10倍になります。
一兆の位の8は、十億の位の8から左へ3つ進んでいるので、10、100、1000より、1000倍になります。

答 (1) 百億の位 (2) 1000倍

確認問題

1 ある年の石油のまいぞう量(うまっている量)は、190911300000000Lでした。

- (1) 数字の3のあるところは何の位ですか。 ()
- (2) 十兆の位の9は、千億の位の9の何倍の大きさですか。 ()

例題2 (大きな数(1))

次の数の読み方を漢字で書きなさい。

- (1) 2468000000000 (2) 3050709186042000

考え方

一の位から、4けたずつ区切って、万、億、兆の位をつけた後で、漢字にします。

(1)	2	4	6	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(2)	3	0	5	0	7	0	9	1	8	6	0	4	2	0	0	0
	兆		億		万										兆		億		万											

答 (1) 二兆四千六百八十億 (2) 三千五十兆七千九十一億八千六百四万二千

確認問題

2 次の数の読み方を漢字で書きなさい。

- (1) 832596000000 () □(2) 513680429700000 ()

例題 3 (大きな数(2))

次の数を数字で書きなさい。

(1) 三兆四千五百二十八億二千万

(2) 千二百五兆四千七十九億六十八万三千

考え方

兆, 億, 万がいくつ分かを数字で表した後で, 4けたずつ区切って, 数字で書きます。
あいている位には0を書くことに, 特に注意しましょう。

(1) 3兆4528億2000万

(2) 1205兆4079億68万3000

→ 3 | 4 5 2 8 | 2 0 0 0 | 0 0 0 0
兆 億 万

→ 1 2 0 5 | 4 0 7 9 | 0 0 6 8 | 3 0 0 0
兆 億 万

答

(1) 3452820000000 (2) 1205407900683000

注 3,452,820,000,000 と 3けたごとに「,」で区切って表すことがあります。

確認問題

3 次の数を数字で書きなさい。

□(1) 六千九百六十八億

□(2) 百三十五兆八千七百二十四億六千万

() ()

例題 4 (大きな数のしくみ)

次の数を数字で書きなさい。

(1) 10兆を6こと, 100億を5こと, 10億を8こ合わせた数

(2) 1億を27300こ集めた数

考え方

(1) 60兆と500億と80億を合わせた数になります。

60兆580億 → 6 0 0 5 8 0 | 0 0 0 0 | 0 0 0 0
兆 億 万

(2) 27300億になりますから, 4けたごとに区切ると,

27300億 → 2 7 3 0 0 | 0 0 0 0 | 0 0 0 0
兆 億 万

答

(1) 60058000000000 (2) 2730000000000

数の表し方

□どんな大きな数でも, 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 の10この数字を使って表すことができる。

確認問題

4 次の数を数字で書きなさい。

□(1) 1兆を5こと, 1億を3000こ合わせた数

()

□(2) 10兆を3こと, 100億を6こと, 100万を9こ合わせた数

()

□(3) 10億を65こ集めた数

()

練習問題 A



1 次の数は、ある年の日本の輸出(外国に物などを売った)額です。

83931000000000(円)

回(1) 数字の1のあるところは何の位ですか。

()

回(2) 数字の9を書いてある位は、1億の何こ分の大きさを表していますか。

()

回(3) 左から2番目の位の3は、左から4番目の位の3の何倍の大きさですか。

()

2 次の数の読み方を漢字で書きなさい。

□(1) 6070200950

回(2) 7542000000000

() ()

□(3) 58,109,364,700,000

回(4) 8,010,020,050,000,000

() ()

3 次の数を数字で書きなさい。

□(1) 四千二億六十九万八百五

回(2) 六兆九十二億三百万

() ()

□(3) 百六兆五千二十億

回(4) 四千八百七兆三百億九千二十万

() ()

4 次の数を数字で書きなさい。

□(1) 1兆を335こ、1億を677こ、1万を8820こ合わせた数

()

回(2) 1兆を7こ、1000億を5こ、1000万を9こ、100万を4こ合わせた数

()

回(3) 100億を920こ集めた数

()

5 50820000000000という数について、次の問いに答えなさい。

回(1) この数は、1兆を何こ、1億を何こ合わせた数ですか。

1兆() 1億()

回(2) この数は、10兆を何こ、1000億を何こ、100億を何こ合わせた数ですか。

10兆() 1000億() 100億()

□(3) この数は、100億を何こ集めた数ですか。

()

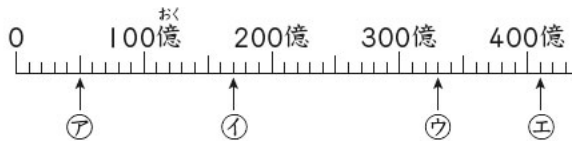
回(4) この数は、10億を何こ集めた数ですか。

()

練習問題 B

解き方・考え方

1 下の数直線について、あとの問いに答えなさい。



□(1) 1目もりの大きさは、いくつですか。
()

□(2) ア～エにあたる数を書きなさい。
ア() イ()
ウ() エ()

2 次の2つの数のうち、大きい方の数を漢字で書きなさい。

□(1) 1263800000, 1256380000
()

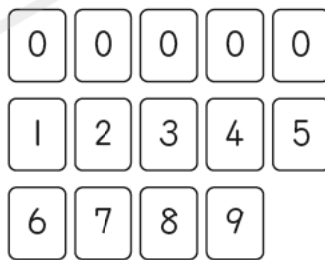
□(2) 9999999999999, 10兆^{ちよう}
()

3 次の数を数字で書きなさい。

□(1) 1000億を53こと, 100万を108こ合わせた数
()

□(2) 100億を120こと, 1000万を7060こ合わせた数
()

4 右の図のように、0のカードが5まいと、1から9までのカードが1まいずつあります。



このカードを使ってできる14けたの整数のうち、次の数を数字で書きなさい。

□(1) いちばん大きい数
()

□(2) いちばん小さい数
()

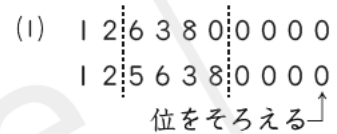
□(3) 30兆より小さい数で、30兆にいちばん近い数
()

□(4) 50兆にいちばん近い数
()

1

(1) 10目もりが100億であることから考える。

2 けた数が同じときは、位をそろえて、いちばん上の位から順にくらべる。



3 それぞれ集めた数がいくつかを考え、それを合わせる。

4

(1) 上の位から大きい数をならべる。

(2) 上の位から小さい数をならべるが、いちばん上の位は0にはできない。

(3) 30兆より小さいので、十兆の位は2になる。

(4) 50兆より大きい数と小さい数で、どちらがより50兆に近いかを考える。

第 1 章 の ま と め

ま と め の 問 題 A

1 74398230000000という数について、次の問いに答えなさい。

□(1) 左から3番目の位の3は、左から7番目の位の3の何倍の大きさですか。

()

□(2) この数の読み方を漢字で書きなさい。

()

2 次の数の読み方を漢字で書きなさい。

□(1) 40065020000000

()

□(2) 1,207,490,000

()

3 次の数を数字で書きなさい。

□(1) 二千五億九十万四百

()

□(2) 三十八兆七千五百六十一億

()

4 次の数を数字で書きなさい。

□(1) 1億を6857こ、1万を2900こ合わせた数

()

□(2) 10兆を2こ、100億を3こ、10万を7こ合わせた数

()

□(3) 100億を3050こ集めた数

()

5 次の数を求めなさい。

□(1) 8兆を10倍した数

()

□(2) 9200億を10倍した数

()

□(3) 503億を100倍した数

()

□(4) 7800億を $\frac{1}{10}$ にした数

()

□(5) 1兆200億を $\frac{1}{100}$ にした数

()

解き方・考え方

1 大きな数の表し方

(1) 位が1つ左へ進むごとに10倍になる。

(2) 4けたずつ区切る。

2 大きな数の読み方

(2) ,にまどわされず、4けたごとに区切って読む。

3 大きな数の書き方

(1) わからなければ、まず2005億90万400と表してみる。

4 大きな数のしくみ

兆、億、万がいくつずつあるかを考えて、表す。

5 10倍、100倍、 $\frac{1}{10}$ 、 $\frac{1}{100}$ の数

数を10倍すると、位が1けたずつ上がり、 $\frac{1}{10}$ にすると、位が1けたずつ下がる。

6 次の計算をしなさい。

□(1) $2065\overset{おく}{億} + 1694\overset{おく}{億}$

() ()

□(3) $7080\overset{おく}{億} - 4382\overset{おく}{億}$

() ()

7 次の計算をしなさい。

□(1) 384×729

() ()

□(3) 630×190

() ()

8 右の図のように、1から9までのカードが1まいずつと、0のカードが3まいあります。

1	2	3	4
5	6	7	8
9	0	0	0

このカードを使ってできる12けたの整数のうち、次の数を数字で書きなさい。

□(1) いちばん大きい数

()

□(2) いちばん小さい数

()

□(3) 5000億にいちばん近い数

()

9 ある商品の売り上げは、先月が2億1290万円で、今月が1億8740万円でした。

□(1) この商品の先月と今月を合わせた売り上げは、いくらですか。

()

□(2) この商品の先月の売り上げは今月の売り上げよりいくら多いですか。

()

□**10** ある小学校で、1台26万円のパソコンを72台買いました。代金は全部でいくらですか。

()

6 大きな数のたし算・ひき算

億・兆をそろえて、ふつうの数のように計算する。

7 大きな数のかけ算

(3) 63×19 の(10×10)倍。

(4) 26×47 の(1万×1万)倍。

8 整数のしくみ

(3) 5000億より大きい数と、小さい数を求め、どちらが5000億に近いかを考える。

9 大きな数の計算の利用(1)

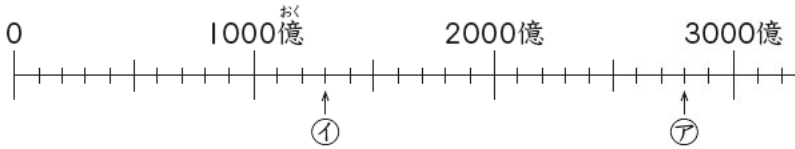
億・万をそろえてたし算・ひき算をする。

10 大きな数の計算の利用(2)

1万の位で考える。

ま と め の 問 題 B

1 下の数直線について、あとの問いに答えなさい。



□(1) 1目もりの大きさはいくつですか。

()

□(2) ㉒にあたる数を漢字だけで書きなさい。

()

□(3) ㉑にあたる数を、数字と「,」で書きなさい。

()

2 4つの星㉓, ㉔, ㉕, ㉖が下の図のように一直線上にあります。

㉓から㉔までは3780億km, ㉔から㉕までは6930億km, ㉓から㉖までは2兆kmです。



□(1) ㉓から㉕までは、何kmありますか。

()

□(2) ㉕から㉖までは、何kmありますか。

()

3 ダムから、1分間につき86万Lの水が出ています。

□(1) 15分間では何Lの水が出ますか。

()

□(2) 2時間40分では何Lの水が出ますか。

()

解き方・考え方

1

(1) 10目もりが1000億であることから考えます。

(3) 3けたごとに「,」で区切ります。

2 図に長さを書きこんでみましょう。

3

(2) 1時間=60分です。

説明する問題

- 1 右の筆算のまちがっている点を説明し、正しい答えを求めなさい。

	$\begin{array}{r} 748 \\ \times 309 \\ \hline 6732 \\ 2244 \\ \hline 29172 \end{array}$
--	---

- 2 右の筆算のまちがっている点を説明し、正しい答えを求めなさい。

	$\begin{array}{r l} 640 \\ \times 75 & 00 \\ \hline 320 & \\ 448 & \\ \hline 4800 & 00 \end{array}$
--	---

- 3 $9786 \times 985 = 9639210$ です。このことを利用して、 9786000×9850000 の答えの右はしには、0が何こならぶのか、次のように考えました。ア、イにあてはまる数を答えなさい。

9786000×9850000 の答えは、 9639210 に0をアこつけることになるから、右はしには0がイこならぶ。

ア() イ()

- 4 大きな数のしくみについて次のように考えた。

$25 \xrightarrow{\quad} 25\text{万} \xrightarrow{\quad} 25\text{億} \xrightarrow{\quad} 25\text{兆}$
倍 倍 倍

- (1) 上の図のにはすべて同じ数があてはまります。にあてはまる数を答えなさい。

()

- (2) 上の図のように、数を倍していくと、数の表し方はどのように変わりますか。説明しなさい。

--	--