算数
小学4年
発展編

● 本書の構成(こうせい)と特色 ●

■ 全体の構成

この本は，中学受験を目指す小学4年生が，夏休みに学習する教材として作成しています。

■ 単元の構成

各単元には，「ポイント」と「確認問題」がいくつかあり，基本的な内容から少しずつ勉強できるようになっています。また，各単元の終わりには「練成問題」があり，いろいろな問題を解(と)く練習ができます。

◇ ポイント……学習内容がまとめてあります。

◇ 確認問題……ポイントの学習が終わったら，確認問題を解きます。ポイントの内容がきちんと理解(りかい)できているかどうかを確認しましょう。

◇ 練成問題……その単元の学習が全部終わったら，練成問題を解きます。いろいろな問題を解くことで，さらに学力を高めていってください。

○ 目次 ○

1 大きな数 …… 2
2 およその数 …… 6
3 わり算の筆算 …… 10
4 計算のきまり …… 16
5 角の大きさ …… 20
6 植木算 …… 24
7 方陣算 …… 28
8 和差算 …… 32
● やってみよう …… 36

SAMPLE

1 大きな数

学習日 /

ポイント① 大きな数の読み方，書き方

● **大きな数の読み方**…位取りは下の表のようになっていて，4けたずつ区切って読みます。

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

例 2450780681300の読み方

2 4 | 5 0 7 8 | 0 6 8 1 | 3 3 0 0 → 二十四兆五千七十八億六百八十一万三千三百
兆 億 万

● **大きな数の書き方**…兆，億，万のところに区切りを入れて，数字を書きます。

例 二十兆千五百三億四千二百万七千の書き方

二十兆 | 千五百三億 | 四千二百万 | 七千 → 20150342007000
20 | 1503 | 4200 | 7000

● **大きな数のしくみ**…それぞれの位の数がいくつ集まっているかを考えます。

例 一兆を3こ，十億を43こ，一万を120こ合わせた数

一兆が3こで3兆，十億が43こで430億，一万が120こで120万です。

→ 3兆430億120万 (3043001200000)

確認問題 1 次の問いに答えなさい。

□(1) 次の数の読み方を漢字で書きなさい。

□① 2673105740

〔 〕

□② 500746132000000

〔 〕

□(2) 次の数を数字で書きなさい。

□① 三十五億二百五十万四千十一

〔 〕

□② 九千兆五十億二万

〔 〕

□(3) 次の〔 〕にあてはまる数を書きなさい。

□① 128756030000の百億の位の数字は〔 〕，百万の位の数字は〔 〕です。

□② 590742064000000で，9は〔 〕の位の数字です。また，左から5けた目の4が表す大きさは，左から9けた目の4が表す大きさの〔 〕倍です。

□③ 一億を17こ，十万を23こあわせた数は〔 〕です。

□④ 34028547100000は，一兆を〔 〕こ，一億を〔 〕こ，一万を〔 〕こ合わせた数です。

SAMPLE

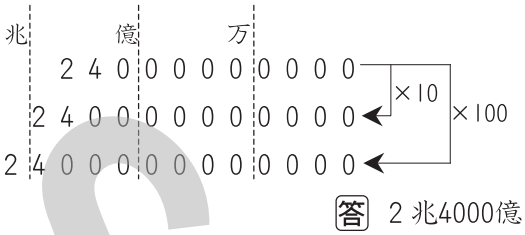
ポイント②　10倍，100倍した数，10や100でわった数

- 数を10倍，100倍すると，位は1つ，2つと上がります。
- 数を10，100でわると，位は1つ，2つと下がります。

例題　次の数を求めなさい。

(1)　240億を100倍した数

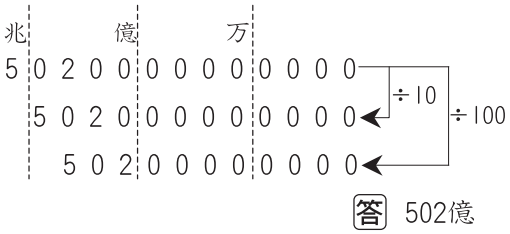
とき方　(1)　数を10倍，100倍すると，もとの数の右はしに0が1こ，2こつきます。



答　2兆4000億

(2)　5兆200億を100でわった数

(2)　数を10，100でわると，もとの数の右はしから0が1こ，2こととれます。



答　502億

確認問題2　次の数を答えなさい。

□(1)　4000万を10倍した数　〔　　〕

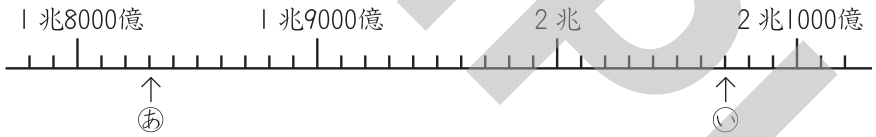
□(2)　3億700万を100倍した数　〔　　〕

□(3)　3億9000万を10でわった数　〔　　〕

□(4)　250兆700億を100でわった数　〔　　〕

ポイント③　大きな数と数直線

例題　次の数直線で，↑でしめした数はいくつですか。



とき方　はじめに数直線の1目もりの大きさを求めます。

10目もりで1000億を表すから，1目もりは100億です。

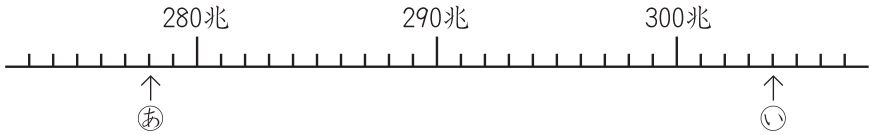
㋐の数は1兆8000億より3目もり分(300億)大きいから，1兆8300億

㋑の数は2兆より7目もり分(700億)大きいから，2兆700億

答　㋐…1兆8300億，㋑…2兆700億

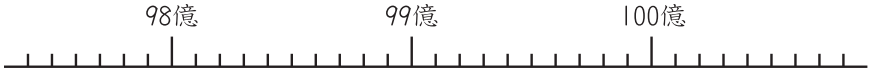
確認問題3　次の問いに答えなさい。

□(1)　次の数直線で，↑でしめした㋐，㋑の数はそれぞれいくつですか。



□㋐〔　　〕　□㋑〔　　〕

□(2)　次の数直線で，㋐…99億2000万，㋑…98億7000万，㋒…10050000000　を↑でしめしなさい。



SAMPLE

ポイント④　大きな数のたし算・ひき算

例 (1)　813964000＋586326000

　　８１３９６４０００
＋　５８６３２６０００
　１４００２９００００

(2)　1兆200億－8720億
＝10200億－8720億
＝1480億

＊　たし算の答えを**和**，ひき算の答えを**差**といいます。

確認問題 4　次の計算をしなさい。

□(1)　26350882000＋33829306000　〔　　〕

□(2)　118724329520－48335227616　〔　　〕

□(3)　2493万＋3821万　〔　　〕

□(4)　12億9000万＋24億3000万　〔　　〕

□(5)　4兆8200億＋6兆1900億　〔　　〕

□(6)　5億4000万－2億7000万　〔　　〕

□(7)　10億－5億3600万　〔　　〕

□(8)　3兆300億－2兆5400億　〔　　〕

ポイント⑤　大きな数のかけ算

例 (1)　6800×14000

　　６８００　…0が2こ
×１４０００　…0が3こ
２７２
６８
９５２０００００　…0が5こ

＊　かけ算の答えを**積**といいます。

(2)　190億×70
190×70＝13300より，
190億×70＝13300億＝1兆3300億

(3)　16万×80万
16×80＝1280より，
16万×80万＝1280×1万×1万＝1280億
　　1億

確認問題 5　次の計算をしなさい。

□(1)　760×230　〔　　〕

□(2)　450×840　〔　　〕

□(3)　2800×3400　〔　　〕

□(4)　17億×80　〔　　〕

□(5)　320億×600　〔　　〕

□(6)　250億×140　〔　　〕

□(7)　36万×12万　〔　　〕

□(8)　59万×9000万　〔　　〕

□(9)　42億×15万　〔　　〕

SAMPLE

練成問題

1 次の問いに答えなさい。

□(1) 次の①の数の読み方を漢字で書き，②の数を数字で書きなさい。

□① 38795044100000　〔　　〕

□② 八兆二千六十二億七千三百万五百四　〔　　〕

□(2) 十億を234こ，千万を59こあわせた数はいくつですか。

〔　　〕

□(3) 次のア～エの数を小さい順に左からならべなさい。

ア 6100498000　イ 611049800　ウ 6100500000　エ 6090037000

〔　　→　　→　　→　　〕

2 次の計算をしなさい。

□(1) 479802310000＋624189650000　〔　　〕

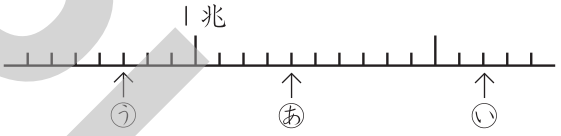
□(2) 10兆600億－5兆7800億　〔　　〕

□(3) 43000×2300　〔　　〕

□(4) 19億×21400　〔　　〕

□(5) 68億×120万　〔　　〕

3 右の数直線について次の問いに答えなさい。



□(1) ㋐の数が1兆4000億のとき，㋑の数はいくつですか。　〔　　〕

□(2) ㋐の数が1兆40億のとき，㋒の数はいくつですか。　〔　　〕

4 ある数を100でわるのを，まちがえて100倍したため，答えが62兆5億になりました。これについて次の問いに答えなさい。

□(1) ある数はいくつですか。

〔　　〕

□(2) 正しく計算した答えはいくつですか。

〔　　〕

5 0，1，2，3，4，5，6，6，7，8，9の11まいの数字カードをすべてならべて11けたの数をつくります。これについて次の問いに答えなさい。

□(1) いちばん小さい数はいくつですか。

〔　　〕

□(2) 700億に最も近い数はいくつですか。

〔　　〕

SAMPLE