

4-1 大きい数のしくみ

1

ABCDE 次の hakken. の法則を読んで問題を解きなさい。

大きい数のしくみ

hakken. の法則 

★学習内容 大きい数のしくみ

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

例題 次の問いに答えましょう。

① 下記の数の読み方を漢字で書きましょう。

20357800000000

1の位から4ケタずつ線を入れて考えましょう。

20|3578|0000|0000

兆 億 万

答 二十兆三千五百七十八億

② 下記の数を数字で書きましょう。

二十八兆六千五百四十億九千二十万

兆, 億, 万に○をつけて, 考えましょう。

28兆 6540億 9020万

には, 4つずつ数字が入ります。

答 28654090200000

確認問題 次の問いに答えましょう。

① 下記の数の読み方を漢字で書きましょう。数に線を入れて, 考えましょう。

20|3578|0000|0000

数に線を入れているか確認

二十兆三千五百七十八億

② 下記の数を数字で書きましょう。兆, 億, 万に○をつけて, 考えましょう。

二十八兆 六千五百四十億 九千二十万

○をしているか確認

28兆 6540億 9020万

には, 4つずつ数字が入ります。

28654090200000

2 次の数の読み方を漢字で書きましょう。数に線を入れて、考えましょう。

ABCDE ① 50|2193|0000|0000

数に線を入れているか確認

五十兆二千百九十三億

② 176|8000|4700|0000

百七十六兆八千億四千七百万

3 次の数の読み方を漢字で書きましょう。数に線を入れて、考えましょう。

ABCDE ① 1|4023|0500|0000

数に線を入れているか確認

一兆四千二十三億五百万

② 230|4705|0000

二百三十億四千七百万

4 次の数を数字で書きましょう。兆、億、万に○をつけて、考えましょう。

ABCDE ① 四十七(兆)千六百三十(億)八千十(万)

○をしているか確認

□には、4つずつ数字が入ります。

47兆 □1630□億 □8010□万

47163080100000

② 五千六百七十三(億)九千八十五(万)千六百

5673億 □9085□万 □1600□

□には、4つずつ数字が入ります。

567390851600

5 次の数を数字で書きましょう。兆、億、万に○をつけて、考えましょう。

ABCDE ① 五(兆)六千二百四十(億)三百二十一(万)

5兆 6240億 0321万

□には、4つずつ数字が入ります。

○をしているか確認

5624003210000

② 六百三(兆)二十五(億)七千(万)十一

603兆 0025億 7000万 0011

□には、4つずつ数字が入ります。

603002570000011

6 次の数を数字で答えましょう。

CDE ① 一億を7こと、千を5こあわせた数

7億 0000万 5000

700005000

② 一兆を9こと、百億を2こ、一万を4こあわせた数

9兆 0200億 0004万 0000

9020000040000

7 次の数を数字で答えましょう。

CDE ① 一億を55こ集めた数

55億 0000万 0000

5500000000

② 一兆を690こ集めた数

690兆 0000億 0000万 0000

6900000000000000

8 59000000000000について、答えましょう。

CDE ① 一億を何こ集めた数でしょう。

590(億) 0000万 0000

590こ

② 百万を何こ集めた数でしょう。

5900000(万) 0000

59000こ

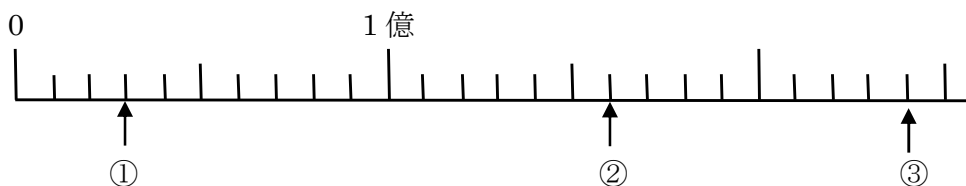
9

ABCDE 次の hakken. の法則を^と読んで問題を解きなさい。

数直線

hakken. の法則 

★学習内容 すうちよくせん 数直線・・・下のような数の線を数直線といいます。

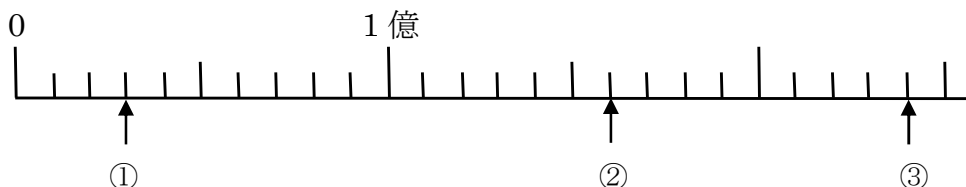


例題 上の数直線で①～③のめもりが表す数を書きましょう。

数直線の1めもりは、1000万をあらわしているから

答① 3000万 ② 1億6000万 ③ 2億4000万

確認問題 下の数直線で①～③のめもりが表す数を書きましょう。

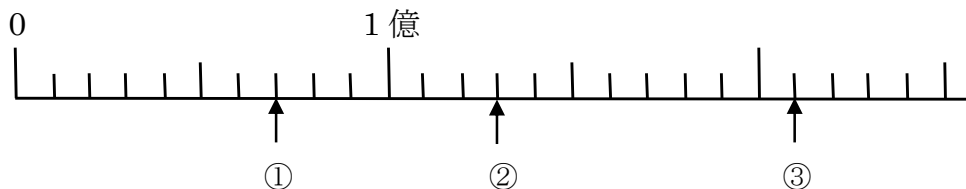


数直線の1めもりは、1000万をあらわしているから

① **3000万** ② **1億6000万** ③ **2億4000万**

10 下の数直線で①～③のめもりが表す数を書きましょう。

ABCDE

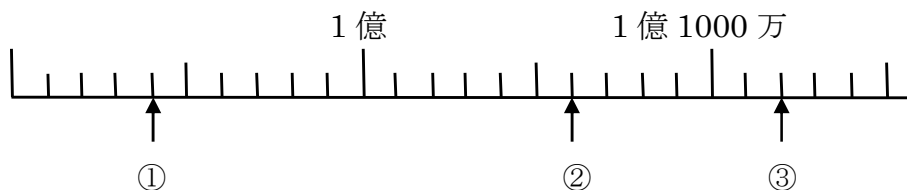


数直線の1めもりは、1000万をあらわしているから

① **7000万** ② **1億3000万** ③ **2億1000万**

11 下の数直線で①～③のめもりが表す数を書きましょう。

BCDE



数直線の1めもりは、100万をあらわしているから

① **9400万** ② **1億600万** ③ **1億1200万**

12

ABCDE 次の hakken. の法則を読んで問題を解きなさい。

整数のしくみ

hakken. の法則 

★学習内容 整数のしくみ…整数を 10 倍すると、位は 1 けたずつ上がります。
 $\frac{1}{10}$ にすると、位は 1 けたずつ下がります。

例題 次の問いに答えましょう。

① 350 億を 10 倍した数、 $\frac{1}{10}$ にした数はいくつですか。

10 倍すると、右はしに 0 が 1 こふえた数に、 $\frac{1}{10}$ にすると、右はしの 0 が 1 こへった数になります。

10 倍 答 3500 億

$\frac{1}{10}$ 答 35 億

億				万								
3	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0) 10 倍
	3	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		3	5	0	0	0	0	0	0	0	0	

② 0 から 9 までの数字を 1 回ずつ使って、10 けたのいちばん大きい数をつくりましょう。

いちばん大きい数は、左から、大きい順に数字をならべればよい。

答 9876543210

確認問題 次の問いに答えましょう。

① 350 億を 10 倍した数、 $\frac{1}{10}$ にした数はいくつですか。

10 倍 **3500 億** $\frac{1}{10}$ **35 億**

② 0 から 9 までの数字を 1 回ずつ使って、10 けたのいちばん大きい数をつくりましょう。

9876543210

13 次13 次の数を 10 倍した数, $\frac{1}{10}$ にした数を答えましょう。
ABCDE

① 7 億

10 倍 70 億 $\frac{1}{10}$ 7000 万

② 201 兆

10 倍 2010 兆 $\frac{1}{10}$ 20 兆 1000 億

③ 6000 万

10 倍 6 億 $\frac{1}{10}$ 600 万

14 次14 次の問いに答えましょう。

BCDE ① 0 から 9 までの数字を使って, 9 けたのいちばん大きい数をつくりましょう。
 ただし, 数字は 1 回しか使えません。

左から大きい順に数字をならべる。

987654321

② 0 から 9 までの数字を使って, 10 けたのいちばん小さい数をつくりましょう。
 ただし, 数字は 1 回しか使えません。

小さい数をつくるときは, 左から小さい順に数字をならべればよいが, 0 がある場合は,
 いちばん左に 0 を置くと, けた数が一つへる(10 けた→9 けた)ので, 0 は 2 番目に置く。

1023456789

15 次15 35462800000000 について答えましょう。

BCDE ① 一兆の位の数字は何ですか。 ② 3 は何の位の数字ですか。

5

十兆の位

③ 6 は何の位の数字ですか。 ④ 一億を何こ集めた数ですか。

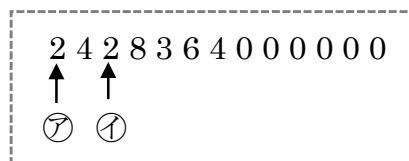
百億の位

354628 こ

16 次16 右の数について答えましょう。

CDE ㊷の 2 が表す数は, ㊸の 2 が表す数の何倍ですか。

100 倍



17 1, 2, 3, 4, 5の5枚のカードと0のカードを4まい使ってできる9けたの数のうち、次の数を書きましょう。

- ① いちばん小さい数 ② いちばん大きい数

左から小さい順に数字をならべればよいが、0がある場合は、いちばん左に0を置くと、けた数が一つへるので、0は2, 3, …番目に置く。

100002345

左から大きい順に数字をならべる。

543210000

18 ABCDE 次の hakken. の法則を読んで問題を解きなさい。

3けた×3けた

hakken. の法則 

★学習内容 3けた×3けた

例題 次の計算を筆算でしましょう。

① $314 \times 215 = 67510$

$$\begin{array}{r} 314 \\ \times 215 \\ \hline 1570 \\ 314 \\ \hline 628 \\ \hline 67510 \end{array}$$

② $438 \times 607 = 265866$

$$\begin{array}{r} 438 \\ \times 607 \\ \hline 3066 \\ \hline 2628 \\ \hline 265866 \end{array}$$

438×0の計算は、はぶいて
438×6の計算は左へ2けたずらして書く。

確認問題 次の計算を筆算でしましょう。

① $314 \times 215 = \mathbf{67510}$

$$\begin{array}{r} 314 \\ \times 215 \\ \hline 1570 \\ 314 \\ \hline 628 \\ \hline 67510 \end{array}$$

② $438 \times 607 = \mathbf{265866}$

$$\begin{array}{r} 438 \\ \times 607 \\ \hline 3066 \\ \hline 2628 \\ \hline 265866 \end{array}$$

19 次の計算を筆算でしましょう。

ABCDE

① $625 \times 312 = \mathbf{195000}$

$$\begin{array}{r} 625 \\ \times 312 \\ \hline 1250 \\ 625 \\ \hline 1875 \\ 195000 \end{array}$$

② $490 \times 204 = \mathbf{99960}$

$$\begin{array}{r} 490 \\ \times 204 \\ \hline 1960 \\ 980 \\ \hline 99960 \end{array}$$

20 かけ算をしましょう。

ABCDE

① 704

$$\begin{array}{r} 704 \\ \times 983 \\ \hline 2112 \\ 5632 \\ 6336 \\ \hline \mathbf{692032} \end{array}$$

② 436

$$\begin{array}{r} 436 \\ \times 840 \\ \hline 1744 \\ 3488 \\ \hline \mathbf{366240} \end{array}$$

21 かけ算をしましょう。

BCDE

① 516

$$\begin{array}{r} 516 \\ \times 217 \\ \hline 3612 \\ 516 \\ 1032 \\ \hline \mathbf{111972} \end{array}$$

② 909

$$\begin{array}{r} 909 \\ \times 305 \\ \hline 4545 \\ 2727 \\ \hline \mathbf{277245} \end{array}$$

22

ABCDE 次の hakken. の法則を読んで問題を解きなさい。

大きな数のかけ算

hakken. の法則 ★学習内容 大きな数のかけ算

例題 次の計算をくふうしてしましょう。

① $4200 \times 80 = 336000$

$$\begin{array}{r}
 42\dot{0}0 \\
 \times 8\dot{0} \\
 \hline
 336\dot{0} \\
 336\dot{0}00
 \end{array}
 \quad \rightarrow \quad
 \begin{array}{r}
 42\dot{0}0 \\
 \times 8\dot{0} \\
 \hline
 336\dot{0} \\
 336\dot{0}00
 \end{array}
 \quad \rightarrow \quad
 \begin{array}{r}
 42\dot{0}0 \\
 \times 8\dot{0} \\
 \hline
 336\dot{0}00 \\
 336\dot{0}000
 \end{array}$$

2と8の^{くらい}位を
そろえる。 0を3こ はぶいて
42×8を計算する。 はぶいた0を
3こつける。

② $1600 \times 380 = 608000$

$$\begin{array}{r}
 16\dot{0}0 \\
 \times 38\dot{0} \\
 \hline
 128\dot{ } \\
 48\dot{ } \\
 \hline
 608\dot{0}00
 \end{array}$$

← 16×8を計算する。
← 16×3を計算する。

確認問題 次の計算をくふうしてしましょう。

① $4200 \times 80 = \mathbf{336000}$

$$\begin{array}{r}
 42\dot{0}0 \\
 \times 8\dot{0} \\
 \hline
 336\dot{0}00
 \end{array}$$

② $1600 \times 380 = \mathbf{608000}$

$$\begin{array}{r}
 16\dot{0}0 \\
 \times 38\dot{0} \\
 \hline
 128\dot{ } \\
 48\dot{ } \\
 \hline
 608\dot{0}00
 \end{array}$$

23 次の計算をくふうしてしましょう。

ABCDE

① $8400 \times 20 = \mathbf{168000}$

$$\begin{array}{r}
 84\dot{0}0 \\
 \times 2\dot{0} \\
 \hline
 168\dot{0}00
 \end{array}$$

② $250 \times 5000 = \mathbf{1250000}$

$$\begin{array}{r}
 25\dot{0} \\
 \times 500\dot{0} \\
 \hline
 125\dot{0}000
 \end{array}$$

24 次の計算をくふうしてしましょう。

BCDE

① $3600 \times 370 = \mathbf{1332000}$

$$\begin{array}{r} 3600 \\ \times 370 \\ \hline 252 \\ 108 \\ \hline 1332000 \end{array}$$

② $459 \times 340 = \mathbf{156060}$

$$\begin{array}{r} 459 \\ \times 340 \\ \hline 1836 \\ 1377 \\ \hline 156060 \end{array}$$