


令和3年度版




計算テキスト



 $1 + 1 =$

 $3 - 2 =$

 $3 \times 3 =$

 $4 \div 2 =$

小学校6年生用

(8級～7級)

長与町教育委員会

「ながよ計算検定」テキスト

がんばろう



小学校6年生用

はじめに

このテキストは、基礎学力の向上をめざしてつくられています。このテキストに出てくる計算を自分の力でできるようにすると、計算力を確実に身につけることができます。

1年生から6年生までに習う計算を11のステップに分けた「ながよ計算検定」に挑戦する仕組みになっています。

正確にできるように、毎日続けて練習しましょう。

小学校では、7級をめざして楽しみながらチャレンジしましょう。

学習の進め方

□テキストは、8級と7級が6年生で学習する問題です。

□各級ごとに、「やってみゅーで」「チャレンジ」「パワフルチャレンジ」があります。


「やってみゅーで」では、やり方を確かめます。

「チャレンジ」は、練習問題です。

「パワフルチャレンジ」は、力だめしの問題です。

□1回目、2回目と練習しながら、スピードアップをめざしてがんばりましょう。

□計算のしかたは、いろいろあります。テキストにのっている方法は一例です。

□ マーク  がついている問題は、特にがんばってほしい問題です。

※「分数のかけ算、わり算」

「ながよ計算検定」

□「ながよ計算検定」は、長与町教育委員会独自の計算検定です。

□各級ごとに、「ながよ計算検定」の検定テストをおこないます。

□検定時間は、20分です。

□80点以上で合格です。合格すると認定証がもらえます。

□おうちの人にも検定テストを受けることができます。

□小学校では、7級をめざしてがんばりましょう。



分数 × 整数

やってみようで 1 $\frac{2}{5} \times 4$



分母はそのまま、
分子にその整数をかけるんだね。

$$\frac{\triangle}{\bigcirc} \times \square = \frac{\triangle \times \square}{\bigcirc}$$

$$\begin{aligned} \frac{2}{5} \times 4 &= \frac{2 \times 4}{5} \\ &= \frac{8}{5} \end{aligned}$$

チャレンジ 1

① $\frac{1}{5} \times 3$

② $\frac{1}{8} \times 7$

③ $\frac{2}{9} \times 4$

④ $\frac{3}{4} \times 5$

⑤ $\frac{4}{7} \times 3$

⑥ $\frac{3}{10} \times 3$

⑦ $\frac{2}{15} \times 4$

⑧ $\frac{4}{21} \times 5$

やってみようで 2

$$\frac{5}{6} \times 3$$

ヒント

と中で約分すると
計算がしやすいね。

$$\begin{aligned} \frac{5}{6} \times 3 &= \frac{5 \times \cancel{3}^1}{2 \times \cancel{3}} \\ &= \frac{5}{2} \end{aligned}$$

チャレンジ 2

① $\frac{2}{15} \times 3$

② $\frac{2}{21} \times 3$

③ $\frac{2}{25} \times 5$

④ $\frac{3}{14} \times 2$

⑤ $\frac{1}{4} \times 12$

⑥ $\frac{2}{21} \times 7$

⑦ $\frac{3}{25} \times 10$

⑧ $\frac{7}{30} \times 4$



8級 分数 ÷ 整数

やってみようで 3 $\frac{3}{5} \div 4$



ヒント

分子はそのまま、
分母にその整数をかけるんだね。

$$\begin{aligned}\frac{3}{5} \div 4 &= \frac{3}{5 \times 4} \\ &= \frac{3}{20}\end{aligned}$$

$$\frac{\triangle}{\bigcirc} \div \square = \frac{\triangle}{\bigcirc \times \square}$$

チャレンジ 3

① $\frac{3}{5} \div 2$

② $\frac{1}{2} \div 4$

③ $\frac{3}{7} \div 5$

④ $\frac{5}{9} \div 2$

⑤ $\frac{5}{8} \div 3$

⑥ $\frac{11}{15} \div 3$

⑦ $\frac{7}{16} \div 2$

⑧ $\frac{7}{11} \div 4$

やってみようで 4

$$\frac{4}{3} \div 2$$



と中で約分すると
計算がしやすいね。

$$\begin{aligned} \frac{4}{3} \div 2 &= \frac{\cancel{4}^2}{3 \times \cancel{2}_1} \\ &= \frac{2}{3} \end{aligned}$$

チャレンジ 4

① $\frac{5}{6} \div 5$

② $\frac{4}{9} \div 2$

③ $\frac{6}{11} \div 3$

④ $\frac{4}{7} \div 4$

⑤ $\frac{8}{9} \div 10$

⑥ $\frac{5}{11} \div 10$

⑦ $\frac{6}{7} \div 9$

⑧ $\frac{8}{15} \div 16$



分数のかけ算

やってみようで 1

$$\frac{4}{5} \times \frac{1}{3}$$



ヒント

分母は分母どうし、分子は分子どうしをかけるんだね。

$$\begin{aligned} \frac{4}{5} \times \frac{1}{3} &= \frac{4 \times 1}{5 \times 3} \\ &= \frac{4}{15} \end{aligned}$$

$$\frac{\triangle}{\bigcirc} \times \frac{\square}{\star} = \frac{\triangle \times \square}{\bigcirc \times \star}$$

チャレンジ 1

① $\frac{2}{3} \times \frac{1}{3}$

② $\frac{5}{6} \times \frac{1}{4}$

③ $\frac{3}{4} \times \frac{1}{5}$

④ $\frac{3}{7} \times \frac{1}{2}$

⑤ $\frac{5}{8} \times \frac{1}{3}$

⑥ $\frac{3}{7} \times \frac{1}{4}$

⑦ $3 \times \frac{2}{5}$

⑧ $2 \times \frac{3}{7}$

⑨ $3 \times \frac{5}{8}$

⑩ $\frac{3}{4} \times 7$

⑪ $\frac{1}{11} \times 3$

⑫ $\frac{5}{8} \times 3$

やってみようで 2

$$\frac{5}{9} \times \frac{3}{4}$$

ヒント



と中で約分すると計算がしやすいね。

$$\begin{aligned} \frac{5}{9} \times \frac{3}{4} &= \frac{5 \times \cancel{3}^1}{\cancel{9}_3 \times 4} \\ &= \frac{5}{12} \end{aligned}$$

チャレンジ 2

① $\frac{3}{4} \times \frac{1}{3}$

② $\frac{5}{6} \times \frac{3}{2}$

③ $\frac{1}{8} \times \frac{2}{3}$

④ $\frac{2}{5} \times \frac{5}{7}$

⑤ $\frac{3}{7} \times \frac{5}{9}$

⑥ $\frac{7}{8} \times \frac{4}{5}$

⑦ $\frac{3}{2} \times \frac{8}{3}$

⑧ $\frac{5}{9} \times \frac{3}{25}$

⑨ $\frac{7}{10} \times \frac{5}{21}$

⑩ $\frac{9}{5} \times \frac{20}{63}$

⑪ $\frac{3}{7} \times \frac{7}{9} \times \frac{1}{2}$

⑫ $\frac{3}{8} \times \frac{4}{5} \times 1\frac{1}{6}$

やってみようで 3

$\frac{3}{4}$ の逆数をかこう。

ヒント



かけると1になる数を探せばいいね。

$$\frac{3}{4} \times \frac{4}{3} = 1$$

答え $\frac{4}{3}$

チャレンジ 3

① $\frac{2}{5}$

② $\frac{6}{5}$

③ $\frac{1}{2}$

④ 3

⑤ 0.3

⑥ 0.7

パワフルチャレンジ1

割合を表す分数



① 800円の $\frac{1}{4}$ は、 円です。

② m は、 $\frac{1}{3}$ m の $\frac{3}{4}$ です。

③ 1m が 120 円のリボンの $\frac{2}{3}$ m のねだんは、 円です。

④ $\frac{2}{9}$ m² の板の $\frac{1}{3}$ の大きさは、 m² です。



分数のわり算

やってみようで 1

$$\frac{3}{5} \div \frac{1}{3}$$

ヒント



分数÷分数の計算は、わる数の逆数をかけます。

$$\frac{3}{5} \div \frac{1}{3} = \frac{3}{5} \times \frac{3}{1} = \frac{3 \times 3}{5 \times 1} = \frac{9}{5}$$

$$\frac{\triangle}{\bigcirc} \div \frac{\square}{\star} = \frac{\triangle}{\bigcirc} \times \frac{\star}{\square} = \frac{\triangle \times \star}{\bigcirc \times \square}$$

チャレンジ 1

① $\frac{5}{7} \div \frac{2}{3}$

② $\frac{5}{4} \div \frac{2}{3}$

③ $\frac{1}{3} \div \frac{2}{5}$

④ $\frac{2}{11} \div \frac{1}{2}$

⑤ $\frac{1}{2} \div \frac{4}{9}$

⑥ $\frac{2}{5} \div \frac{3}{8}$

⑦ $\frac{10}{9} \div \frac{6}{5}$

⑧ $\frac{2}{7} \div \frac{1}{2}$

⑨ $\frac{2}{5} \div \frac{1}{3}$

⑩ $5\frac{1}{4} \div \frac{3}{4}$

⑪ $4 \div \frac{2}{3}$

⑫ $\frac{3}{5} \div 7$

パワフルチャレンジ1

分数のわり算を使って求めよう。



- ① 人の $\frac{1}{3}$ は、20人です。
- ② 8mは、の $\frac{4}{9}$ です。
- ③ 12Lは、Lの $\frac{3}{4}$ の量です。
- ④ 円の $\frac{2}{3}$ は90円です。

やってみようで 2

$$\frac{3}{8} \times \frac{4}{5} \div \frac{3}{5}$$

ヒント

分数のかけ算に直してから計算するといいいね。

$$\begin{aligned} \frac{3}{8} \times \frac{4}{5} \div \frac{3}{5} &= \frac{3}{8} \times \frac{4}{5} \times \frac{5}{3} \\ &= \frac{\cancel{3} \times \cancel{4} \times \cancel{5}}{\cancel{8} \times \cancel{5} \times \cancel{3}} \\ &= \frac{1}{2} \end{aligned}$$

チャレンジ 2

- ① $\frac{5}{9} \div \frac{4}{3} \times \frac{7}{10}$ ② $\frac{1}{2} \div \frac{1}{4} \times \frac{6}{5}$
- ③ $\frac{5}{8} \div 5 \div \frac{3}{4}$ ④ $\frac{9}{10} \times \frac{4}{5} \div 0.6$
- ⑤ $0.6 \div 4 \div 1.2$ ⑥ $0.25 \div 1.25 \times 3$

パワフルチャレンジ 2

① $\frac{4}{9} \times \frac{1}{5}$

② $\frac{1}{3} \times \frac{1}{2}$

③ $\frac{3}{5} \times \frac{1}{6}$

④ $\frac{3}{10} \times \frac{5}{7}$

⑤ $2 \times \frac{3}{2}$

⑥ $4 \times \frac{5}{2}$

⑦ $\frac{4}{3} \times \frac{3}{10}$

⑧ $\frac{3}{5} \times \frac{10}{9}$

⑨ $\frac{3}{7} \times \frac{14}{5}$

⑩ $\frac{3}{2} \times \frac{4}{5}$

⑪ $\frac{2}{15} \times 5$

⑫ $\frac{9}{5} \times 7$

⑬ $\frac{3}{4} \times 1\frac{2}{5}$

⑭ $\frac{7}{4} \times 2\frac{1}{2}$

⑮ $\frac{3}{7} \times 1\frac{1}{2}$

⑯ $\frac{1}{4} \times 2\frac{1}{9}$

⑰ $\frac{14}{15} \times 5$

⑱ $\frac{3}{14} \times 2$

⑲ $\frac{2}{3} \times \frac{9}{14}$

⑳ $\frac{5}{2} \times \frac{4}{15}$

パワフルチャレンジ 3

① $\frac{3}{10} \div \frac{6}{5}$

② $\frac{5}{4} \div \frac{3}{7}$

③ $\frac{5}{12} \div \frac{5}{6}$

④ $\frac{4}{5} \div \frac{8}{15}$

⑤ $9 \div \frac{3}{4}$

⑥ $2 \div \frac{5}{3}$

⑦ $6 \div \frac{3}{10}$

⑧ $4 \div \frac{4}{5}$

⑨ $\frac{3}{7} \div \frac{4}{9}$

⑩ $\frac{4}{7} \div \frac{2}{5}$

⑪ $\frac{2}{5} \div 4$

⑫ $\frac{2}{7} \div 6$

⑬ $\frac{3}{11} \div 5$

⑭ $\frac{1}{2} \div \frac{1}{6} \div \frac{7}{10}$

⑮ $\frac{9}{10} \div \frac{3}{7} \times \frac{8}{5}$

⑯ $\frac{7}{15} \times 5 \div \frac{14}{9}$

⑰ $\frac{7}{9} \div \frac{3}{4} \div 0.3$

⑱ $0.25 \div 1.25 \times 4$

⑲ $0.12 \div 60 \div \frac{1}{2}$

⑳ $9 \div 15 \div 32$



比とその利用

やってみようで 1 比と比の値

ヒント



$a : b$ の比の値は、
 $a \div b$ で求められます。

30 : 50 の比の値

$$30 \div 50 = \frac{3}{5} \quad \text{答え } \frac{3}{5}$$

※ $\frac{3}{5} = 0.6$ だから・・・

比の値は、小数で0.6とも表せます。

チャレンジ 1 比の値を求めよう。

① $4 : 5$

② $6 : 3$

③ $15 : 25$

④ $0.7 : 2$

⑤ $6 : 2.4$

⑥ $\frac{1}{3} : \frac{1}{5}$

やってみようで 2 等しい比

ヒント



a : b の両方の数に同じ数をかけたり、
両方の数を同じ数でわったりしてできる
比は、みんな a : b に等しくなります。

$$40 : 50 = 120 : 150$$

Diagram showing the transformation from 40:50 to 120:150. A box with '×3' is above the first arrow pointing from 40 to 120. A box with '×3' is below the second arrow pointing from 50 to 150.

$$120 : 150 = 40 : 50$$

Diagram showing the transformation from 120:150 to 40:50. A box with '÷3' is above the first arrow pointing from 120 to 40. A box with '÷3' is below the second arrow pointing from 150 to 50.

チャレンジ 2

□にあてはまる数を書こう。

① $30 : 40 = 3 : \square$

② $5 : 4 = \square : 32$

③ $20 : 35 = 40 : \square$

④ $15 : 25 = \square : 5$

やってみようで 3 簡単な比

ヒント



等しい比で、できるだけ小さな整数の比に直すことを、比を簡単にするといいます。

12 : 18 を簡単にしよう。

①両方を同じ数でわる。(この場合は6)

$$12 : 18 = 2 : 3$$

②比の値を利用する。

比の値 $12 \div 18 = \frac{2}{3}$

比 $12 : 18 = 2 : 3$

チャレンジ 3

比を簡単にしよう。

① $24 : 32$

② $1.5 : 1.2$

③ $3 : 7.5$

④ $\frac{2}{3} : \frac{4}{5}$

パワフルチャレンジ1

1. 次の比の値を求めよう。

① $36 : 25$

② $1.8 : 2.7$

③ $\frac{3}{5} : \frac{1}{6}$

2. □にあてはまる数を書こう。

① $18 : 27 = 2 : \square$

② $3 : 25 = \square : 75$

3. 次の比を簡単にしよう。

① $72 : 36$

② $45 : 81$

③ $900 : 270$

パワフルチャレンジ2

1. 次の比の値を求めよう。

① $24 : 6$

② $3 : 25$

③ $0.25 : 0.2$

2. □にあてはまる数を書こう。

① $36 : 24 = 3 : \square$

② $4 : 7 = \square : 84$

3. 次の比を簡単にしよう。

① $2.4 : 3.6$

② $8.5 : 5$

③ $\frac{2}{3} : 1$



見積もりを使って

やってみようで 1

上から1けたのがい数にして見積もろう。
 22360×394

ヒント



上から2けた目の **2**、**9** を四捨五入するといいいね。

$$\begin{array}{r} \blacktriangledown \quad \quad \quad \blacktriangledown \\ 12360 \times 394 \end{array}$$

$$10000 \times 400 = 4000000 \quad \text{答え} \quad \text{約} 400 \text{万}$$

チャレンジ 1

それぞれの数を上から1けたのがい数にして計算し、積や商を見積もろう。

① 809×21

② 398×201

③ 4580×58

④ 7802×201

⑤ 1082×93

⑥ 4106×498

⑦ $3695 \div 39$

⑧ $81709 \div 201$

⑨ $4874 \div 472$

⑩ $39610 \div 539$

⑪ $12654 \div 520$

⑫ $368007 \div 38$

やってみようで 2

上から1けたのがい数にして見積もろう。
 2.8×69.5

ヒント



上から2けた目の **8**、**9** を四捨五入するといいいね。

$$\begin{array}{r} \blacktriangledown \quad \blacktriangledown \\ 2.8 \times 69.5 \\ 3 \times 70 = 210 \end{array}$$

答え 約210

チャレンジ 2

それぞれの数を上から1けたのがい数にして計算し、積や商を見積もろう。

① 4.2×21.3

② 4.8×20.9

③ 930.1×5.8

④ 7.65×0.19

⑤ 1.23×9.32

⑥ 1.106×49.1

⑦ $82.2 \div 1.8$

⑧ $4400 \div 3.7$

⑨ $426.8 \div 2.1$

⑩ $4066.4 \div 537$

⑪ $116.54 \div 21.3$

⑫ $90.75 \div 26.24$

パワフルチャレンジ1

1. それぞれの数を上から1けたのがい数にして計算し、積や商を見積もろう。

- ① 23860×47 ② 30941×321
③ 45002×24 ④ 6.32×6.9
⑤ 273×1.8 ⑥ $2205 \div 21$
⑦ $408 \div 1.9$ ⑧ $8.47 \div 3.9$
⑨ $332 \div 1.29$ ⑩ $1672 \div 43.2$

2. それぞれの数を上から1けたのがい数にして計算したとき、答えが約20000になるのはどれですか。

- ① 381×528 ② 298×83
③ 712×286 ④ $12895 \div 53$
⑤ $8448 \div 0.389$ ⑥ $48300 \div 2.8$

3. それぞれの数を上から1けたのがい数にして計算したとき、積が1000より大きいのはどれですか。

- ① 59×14 ② 21×39
③ 27×42 ④ 39×31

パワフルチャレンジ 2

1. それぞれの数を上から1けたのがい数にして計算し、積や商を見積もろう。

① 39674×37

② 2.45×311

③ 9284×396

④ 10.32×1.9

⑤ 258×0.58

⑥ $43025 \div 16$

⑦ $195 \div 1.9$

⑧ $4.436 \div 3.9$

⑨ $605 \div 56$

⑩ $1672 \div 42.1$

2. それぞれの数を上から1けたのがい数にして計算したとき、答えが約4000になるのはどれですか。

① 381×128

② 598×7.8

③ 7120×18.9

④ 41.27×103.6

⑤ $808 \div 0.219$

⑥ $81300 \div 48$



6年生のまとめ

チャレンジ 1

次の数字を漢数字で書こう。

- ① 13459045 ② 4000500680
③ 10600500823 ④ 23087600500006
⑤ 9560000001003 ⑥ 65412712193

チャレンジ 2

次の漢数字を算用数字で書こう。

- ① 三億四千万二十三 ② 六千五十億二百七
③ 四百兆七 ④ 九兆七十億三百三万
⑤ 五千二百十二億三千九百六十五万三
⑥ 三千四百二十億三千百四十二万四十五

チャレンジ 3

四捨五入して、一万の位までのがい数にしよう。

- ① 675089 ② 756000456
③ 12705 ④ 9508976
⑤ 4570021 ⑥ 1009806

チャレンジ 4

【整数のたし算，ひき算】次の計算をしよう。

- ① $23789+1208607$ ② $12308900-458730$
③ $450093+129985$ ④ $7820004-5957098$

チャレンジ 5

【整数のかけ算】次の計算をしよう。

- ① 239×109 ② 460×489
③ 20×233 ④ 567×501
⑤ 761×904 ⑥ 98×787
⑦ 498×699 ⑧ 25×513
⑨ 279×43 ⑩ 58×390

チャレンジ 6

【整数のわり算】次の計算をしよう。

- ① $2262\div39$ ② $744\div31$
③ $41952\div456$ ④ $24320\div38$
⑤ $6160\div176$ ⑥ $6693\div69$
⑦ $9300\div25$ ⑧ $2812\div74$
⑨ $7527\div579$ ⑩ $29841\div609$