

# シリーズ4年上第2回・くわしい解説

## 目次

基本	1	…p.2
基本	2	…p.4
基本	3	…p.6
基本	4	…p.7
基本	5	…p.8
練習	1	…p.10
練習	2	…p.11
練習	3	…p.14
練習	4	…p.15
練習	5	…p.19

**すぐる学習会**

<http://www.suguru.jp>

基本 1

$$(1) 15 + \underbrace{4 \times 7}_{\text{かけ算が先}} = 15 + 28 = 43$$

$$(2) \underbrace{37 - 8}_{\text{左が先}} + 2 = 29 + 2 = 31$$

$$(3) 84 \div \underbrace{(29 - 17)}_{\text{かっこが先}} = 84 \div 12 = 7$$

$$(4) 15 \times \underbrace{(4 + 11)}_{\text{かっこが先}} = 15 \times 15 = 225$$

$$(5) 6 \times (19 - \underbrace{16 \div 8}_{\text{わり算が先}}) = 6 \times \underbrace{(19 - 2)}_{\text{かっこが先}} = 6 \times 17 = 102$$

$$(6) (16 + \underbrace{8 \times 13}_{\text{かけ算が先}}) \div 15 = \underbrace{(16 + 104)}_{\text{かっこが先}} \div 15 = 120 \div 15 = 8$$

$$(7) \{ 31 - \underbrace{(26 - 15)}_{\text{かっこが先}} \} \div 4 = \underbrace{(31 - 11)}_{\text{かっこが先}} \div 4 = 20 \div 4 = 5$$

$$(8) 12 \times \{ 45 - \underbrace{(14 + 24)}_{\text{かっこが先}} \} = 12 \times \underbrace{(45 - 38)}_{\text{かっこが先}} = 12 \times 7 = 84$$

$$\begin{aligned}(9) \quad \{ 12 - \underbrace{(13 + 15)}_{\text{かっこが先}} \div 7 \} \times 3 &= (12 - \underbrace{28 \div 7}_{\text{わり算が先}}) \times 3 \\ &= \underbrace{(12 - 4)}_{\text{かっこが先}} \times 3 \\ &= 8 \times 3 \\ &= 24\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}(10) \quad 30 - \{ 17 - 56 \div \underbrace{(25 - 17)}_{\text{かっこが先}} \} &= 30 - (17 - \underbrace{56 \div 8}_{\text{わり算が先}}) \\ &= 30 - \underbrace{(17 - 7)}_{\text{かっこが先}} \\ &= 30 - 10 \\ &= 20\end{aligned}$$

基本 2

かんたんなサンプルを作って求めましょう。

- (1)  $2+3=5$  という式の、2の部分を□にすると、 $\square+3=5$ 。このときの□は、 $5-3=2$ 。  
この問題では、 $\square+12=27$  だから、 $\square=27-12=15$ 。
- (2)  $5-3=2$  という式の、5の部分を□にすると、 $\square-3=2$ 。このときの□は、 $2+3=5$ 。  
この問題では、 $\square-19=15$  だから、 $\square=15+19=34$ 。
- (3)  $2\times 3=6$  という式の、2の部分を□にすると、 $\square\times 3=6$ 。このときの□は、 $6\div 3=2$ 。  
この問題では、 $\square\times 7=56$  だから、 $\square=56\div 7=8$ 。  
(本当は、7の段の九九を考えれば、□は8であることがすぐわかりますね。)
- (4)  $6\div 3=2$  という式の、6の部分を□にすると、 $\square\div 3=2$ 。このときの□は、 $2\times 3=6$ 。  
この問題では、 $\square\div 6=12$  だから、 $\square=12\times 6=72$ 。
- (5)  $2+3=5$  という式の、3の部分を□にすると、 $2+\square=5$ 。このときの□は、 $5-2=3$ 。  
この問題では、 $23+\square=41$  だから、 $\square=41-23=18$ 。
- (6)  $5-3=2$  という式の、3の部分を□にすると、 $5-\square=2$ 。このときの□は、 $5-2=3$ 。  
この問題では、 $38-\square=25$  だから、 $\square=38-25=13$ 。
- (7)  $2\times 3=6$  という式の、3の部分を□にすると、 $2\times \square=6$ 。このときの□は、 $6\div 2=3$ 。  
この問題では、 $6\times \square=78$  だから、 $\square=78\div 6=13$ 。
- (8)  $6\div 3=2$  という式の、3の部分を□にすると、 $6\div \square=2$ 。このときの□は、 $6\div 2=3$ 。  
この問題では、 $72\div \square=18$  だから、 $\square=72\div 18=4$ 。

(9)  $3 \times \square - 5 = 16$

かけ算がひき算よりも先なので、かけ算のところを、大きな□でかこみましょう。

$$\boxed{3 \times \square} - 5 = 16$$

$$\square - 5 = 16 \quad \text{という式になりました。}$$

かんたんな例として、

$$\boxed{5} - 2 = 3 \quad \text{ならば、}\square \text{ は、} 3 + 2 = 5 \quad \text{のように求められます。}$$

$$\square - 5 = 16 \quad \text{ならば、}\square \text{ は、} 16 + 5 = 21 \quad \text{になります。}$$

よって、 $\boxed{3 \times \square}$  のところが、21になることがわかりました。

つまり、 $3 \times \square = 21$  です。

3の段の九九を考えて、□は7になります。

(10)  $(13 - \square) \times 4 = 28$

かっこが先なので、かっこのところを、大きな□でかこみましょう。

$$\boxed{(13 - \square)} \times 4 = 28$$

$$\square \times 4 = 28 \quad \text{という式になりました。}$$

4の段の九九を考えて、□は7になります。

よって、 $\boxed{(13 - \square)}$  のところが、7になることがわかりました。

つまり、 $13 - \square = 7$  です。

かんたんな例として、 $5 - \boxed{2} = 3$  ならば、□は、 $5 - 3$ という計算をして、2になります。

同じようにして、 $13 - \square = 7$  ならば、□は、 $13 - 7$ という計算をして、6になります。

## 基本 3

25から、 $\boxed{\text{ある数と3の和の2倍}}$  をひいたところ、答えが9になりました。

つまり、 $25 - \boxed{\text{ある数と3の和の2倍}} = 9$  です。

よって、 $\boxed{\text{ある数と3の和の2倍}} = 25 - 9 = 16$  です。

$\boxed{\text{ある数と3の和}}$  の2倍 = 16 ですから、

$\boxed{\text{ある数と3の和}} = 16 \div 2 = 8$  です。

「和」というのは、たし算の答えのことですから、ある数と3をたすと、8になります。

よってある数は、 $8 - 3 = 5$  になります。

基本 4

- (1) たとえば、 $2 \times 3 \times 5$  は 30 で、 $5 \times 3 \times 2$  も 30 です。  
このように、かけ算は、どの順に計算しても答えは同じです。

$19 \times 4 \times 25$  の場合、まず順番を変えて  $25 \times 4 \times 19$  にします。

$25 \times 4 = 100$  ですから、 $100 \times 19$  を計算すればよいことになり、19に0を2つつけて、**1900**が答えになります。

- (2)  $99 \times 7$  を、逆にして  $7 \times 99$  にしても、答えは同じです。

$7 \times 99$  は、たとえば「7円のを99個買ったら、代金はいくらになりますか」という問題と同じです。

99個買うのははんばなので、100個買って1個あとでもどすことにします。

つまり、 $7 \times 99$  は、 $7 \times 100$  を計算してから、 $7 \times 1$ をあとで引けばよいことになります。

$7 \times 100 = 700$ 、 $7 \times 1 = 7$  ですから、答えは  $700 - 7 = \mathbf{693}$  です。

- (3) かけ算を逆にしても答えは同じなので、 $73 \times 41 + 27 \times 41$  を、 $41 \times 73 + 41 \times 27$  としても、答えは同じです。

$41 \times 73$  は、「1個41円の品物を73個買った」ということと同じです。

$41 \times 27$  は、「1個41円の品物を27個買った」ということと同じです。

ですから、 $41 \times 73 + 41 \times 27$  は、「1個41円の品物をまず73個買い、次に27個買ったら、全部で何円になるか」ということになります。

結局、1個41円の品物を、 $73 + 27 = 100$ (個)買ったことになり、全部の代金は、 $41 \times 100 = \mathbf{4100}$ (円)になります。

- (4) かけ算を逆にしても答えは同じなので、 $49 \times 112 - 12 \times 49$  を、 $49 \times 112 - 49 \times 12$  としても、答えは同じです。

$49 \times 112$  は、「1個49円の品物を112個買った」ということと同じです。

$49 \times 12$  は、「1個49円の品物を12個買った」ということと同じです。

ですから、 $49 \times 112 - 49 \times 12$  は、「1個49円の品物をまず112個買い、次に12個をもどしたら、金額は何円になるか」ということになります。

結局、1個49円の品物を、112個買って、12個もどしたので、 $112 - 12 = 100$ 個買ったことになり、答えは  $49 \times 100 = \mathbf{4900}$ (円)になります。

基本 5

虫食い算はミスしやすいです。答えを求めたあと、必ず確かめをしましょう。

- (1) 7より5の方が小さいから、 $\squareイ + 7$ では、くり上がりがあつたはずですが、  
よって、 $\squareイ + 7 = 15$  となりますから、 $\squareイ$  は  $15 - 7 = 8$  です。

$$\begin{array}{r} 4 \squareア \squareイ \\ + \squareウ 2 7 \\ \hline 1 1 6 5 \end{array}$$

$\squareア$ と2と、くり上がりの1をたして6になるのだから、 $\squareア$  は3です。

$$\begin{array}{r} 4 \squareア \squareイ \\ + \squareウ 2 7 \\ \hline 1 1 6 5 \end{array}$$

$4 + \squareウ$  が11になるので、 $\squareウ$  は7です。

$$\begin{array}{r} 4 \squareア \squareイ \\ + \squareウ 2 7 \\ \hline 1 1 6 5 \end{array}$$

よって、右図のようになります。

$$\begin{array}{r} 4 \color{red}{\squareア} \color{red}{\squareイ} \\ + \color{red}{\squareウ} 2 7 \\ \hline 1 1 6 5 \end{array}$$

答えは、 $\squareア = 3$ ,  $\squareイ = 8$ ,  $\squareウ = 7$  です。

- (2) 5より9の方が大きいから、 $5 - \squareオ$  は、くり下がりがあつたはずですが、

$$\begin{array}{r} 6 \squareエ 5 \\ - 1 7 \squareオ \\ \hline \squareカ 0 9 \end{array}$$

$\squareエ$  から1かりてきて、15にして、15から  $\squareオ$  を引くと9なのですから、 $\squareオ$  は6です。

$$\begin{array}{r} 6 \squareエ 5 \\ - 1 7 \squareオ \\ \hline \squareカ 0 9 \end{array}$$

$\squareエ$  は1をかしてあげて、7を引いたら0になったのですから、 $\squareエ$  は8になります。

$$\begin{array}{r} 6 \squareエ 5 \\ - 1 7 \squareオ \\ \hline \squareカ 0 9 \end{array}$$

百の位は、 $6 - 1$  ですから、 $\squareカ$  は5になります。

$$\begin{array}{r} 6 \squareエ 5 \\ - 1 7 \squareオ \\ \hline \squareカ 0 9 \end{array}$$

(次のページへ)



よって、右図のようになります。

答えは、 $\boxed{\text{エ}}=8$ ,  $\boxed{\text{オ}}=6$ ,  $\boxed{\text{カ}}=5$  です。

$$\begin{array}{r} \phantom{6} \overset{1}{\curvearrowright} \\ 6 \boxed{8} 5 \\ - 17 \boxed{6} \\ \hline \boxed{5} 0 9 \end{array}$$

- (3)  $\boxed{\text{ク}} \times 6$  の計算をすると、一の位が8になっています。  
 6の段の九九で、一の位が8になるのは、  
 $6 \times 3 = 18$  と、 $6 \times 8 = 48$  です。  
 よって、 $\boxed{\text{ク}}$  には、3か8が入ります。

$$\begin{array}{r} \boxed{\text{キ}} 5 \boxed{\text{ク}} \\ \times \phantom{00} 6 \\ \hline 1 \boxed{\text{ケ}} 4 8 \end{array}$$

とりあえず、 $\boxed{\text{ク}}$  のところに3を入れてみます。  
 すると、 $6 \times 3 = 18$  で、1がくり上がります。  
 十の位は、 $6 \times 5 = 30$  で、1くり上がっていますから、31。  
 よって、十の位は1になるはずですが、いまは4になっているので、  
 おかしいです。  
 よって、 $\boxed{\text{ク}}$  は3ではなく、8が入ることになります。

$$\begin{array}{r} \boxed{\text{キ}} 5 \boxed{3} \\ \times \phantom{00} 6 \\ \hline 1 \boxed{\text{ケ}} 4 8 \end{array}$$

$6 \times 8 = 48$  で、こんどは4がくり上がっています。  
 十の位は、 $6 \times 5 = 30$  で、4がくり上がっていますから、34。  
 十の位はちゃんと4になっているので、OKです。

$$\begin{array}{r} \boxed{\text{キ}} 5 \boxed{8} \\ \times \phantom{00} 6 \\ \hline 1 \boxed{\text{ケ}} 4 8 \end{array}$$

百の位の計算では、3くり上がっていることを忘れないように  
 しましょう。

もし $\boxed{\text{キ}}$  が1だったら、 $6 \times 1 = 6$  で、3くり上がっているから9。  
 本当は10以上でなければならないので、おかしいです。  
 もし $\boxed{\text{キ}}$  が2だったら、 $6 \times 2 = 12$  で、3くり上がっているから15。  
 これはバッチリOKで、 $\boxed{\text{ケ}}$  は5になります。  
 もし $\boxed{\text{キ}}$  が3だったら、 $6 \times 3 = 18$  で、3くり上がっているから21。  
 ところが千の位は2ではなく1になっているので、おかしいです。  
 $\boxed{\text{キ}}$  が4以上にしてもおかしいので、 $\boxed{\text{キ}}$  は2で決まり、 $\boxed{\text{ケ}}$  は5で決まりです。

$$\begin{array}{r} \boxed{\text{キ}} 5 \boxed{8} \\ \times \phantom{00} 6 \\ \hline 1 \boxed{\text{ケ}} 4 8 \end{array}$$

よって、右図のようになります。

答えは、 $\boxed{\text{キ}}=2$ ,  $\boxed{\text{ク}}=8$ ,  $\boxed{\text{ケ}}=5$  です。

$$\begin{array}{r} \boxed{2} 5 \boxed{8} \\ \times \phantom{00} 6 \\ \hline 1 \boxed{5} 4 8 \end{array}$$

練習 1

$$\begin{aligned}
 (1) & \quad \underbrace{(4 - 1)}_{\text{かっこが先}} \times \{14 - \underbrace{(1 + 3)}_{\text{かっこが先}} - 38 \div \underbrace{(4 + 15)}_{\text{かっこが先}}\} \\
 & = 3 \times (14 - 4 - \underbrace{38 \div 19}_{\text{わり算が先}}) \\
 & = 3 \times (\underbrace{14 - 4}_{\text{かっこが先, 左が先}} - 2) \\
 & = 3 \times (\underbrace{10 - 2}_{\text{かっこが先}}) \\
 & = 3 \times 8 \\
 & = \mathbf{24}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 (2) & \quad 5 \times \{ \quad \} = 75 \text{ なので, } \{ \quad \} = 75 \div 5 = 15 \\
 & \quad \text{よって, } 24 - (\square - 7) = 15
 \end{aligned}$$

$$24 - ( \quad ) = 15 \text{ なので, } ( \quad ) = 24 - 15 = 9$$

$$\text{よって, } \square - 7 = 9$$

$$\square = 9 + 7 = \mathbf{16}$$

練習 2 (1)

もし、( )をつけなかったら、どういう順番で計算することになるかを考えます。

$$13 - 2 \times 4 + 28 \div 4 \div 3$$

+ - よりも、 $\times \div$ の方を先に計算するので、はじめの計算は、 $2 \times 4$ のかけ算か、 $28 \div 4$ のわり算です。

他に「左から先に計算する」というきまりがあるので、はじめの計算は、 $2 \times 4$ のかけ算です。

この計算の上には①という番号がついているので、確かに第一に計算することになっていますから、これはOKです。

次に、 $28 \div 4$ のわり算をすることになりますが、これも②という番号がついているので、OKです。

これで、最初に  $2 \times 4$ 、次に  $28 \div 4$  を計算することがわかりましたから、そこを   でかこっておきます。

$$13 - \overset{\textcircled{1}}{2 \times 4} + \overset{\textcircled{2}}{28 \div 4} \div 3$$

次に計算するところは、「 $\times \div$ が先」というきまりがありますから、④のわり算になってしまいます。

ところが、④のわり算よりも、③のたし算を先に計算できるようにしなければならないので、右の式のように( )をつけなければなりません。

$$13 - (\overset{\textcircled{1}}{2 \times 4} + \overset{\textcircled{2}}{28 \div 4}) \div 3$$

このように( )をつけると、「かっこが先」なので③の計算が先になり、さらに⑤のひき算よりも④のわり算が先なので④、最後に⑤の計算になり、ちゃんと番号順に計算ができるようになりました。

## 練習 2 (2)

このような問題では、□の中に＋－×÷をいろいろ入れてみて、10になったらラッキー、という方法もありますが、運が悪いとなかなか当たりません。なるべく楽に答えを求める方法を考えてみましょう。

$$5 \square 4 \square 3 \square 2 \square 1 = 10$$

まず、÷の記号をどこに入れるかを考えます。

＋－×とちがって、÷だけは、「わり切れない」ということがあるからです。

わり切れなければ答えが10にならないので、あまり変なところに÷を入れるわけにいかないのです。

たとえば右の式のように、はじめの□に÷を入れると、 $5 \div 4$  の計算はわり切れないので、おかしいです。

$$5 \div 4 \square 3 \square 2 \square 1 = 10$$

右の式のように、 $4 \div 3$  とすると、これもわり切れないので、おかしいです。

$$5 \square 4 \div 3 \square 2 \square 1 = 10$$

右の式のように、 $3 \div 2$  とすると、これはOKなのです。 $3 \div 2$  はわり切れないじゃないかと思うかも知れませんが、

$$5 \square 4 \square 3 \div 2 \square 1 = 10$$

÷の前の記号が×だったら、まず  $4 \times 3$  をして12になり、次に  $12 \div 2$  をすることになるので、6となり、OKなのです。

$$5 \square 4 \times 3 \div 2 \square 1 = 10$$

あとは、＋と－を入れるだけです。

残っている□は2つで、＋・－と入れるか、または、－・＋と入れるかのどちらかですから、あとはやってみればいいですね。

$$5 \square 4 \times 3 \div 2 \square 1 = 10$$

6

右の式のように入れると、 $5 + 6 = 11$ 、 $11 - 1 = 10$  となり、ちゃんと答えが合います。

$$5 + 4 \times 3 \div 2 - 1 = 10$$

6

よって答えは、右の式のようになります。

$$5 + 4 \times 3 \div 2 - 1 = 10$$

練習 2 (3)

計算の答えを大きくするためには、「かけ算」が  
大切です。

$$3 \times 3 + 3 - 3 \div 3$$

かけ算というのは、かける数やかけられる数が少し大きくなっただけでも、その答えはかなり大きくなります。

たとえば、 $5 \times 6$  を  $5 \times 7$  にすると、30だったのが35 になり、5も大きくなります。

それに比べてたし算は、 $5 + 6$  を  $5 + 7$  にしても、11だったのが12になるだけで、1しか大きくなりません。

ところで、式の中に×の記号は、矢印のところにあります。

$$3 \times 3 + 3 - 3 \div 3$$

↑

×の記号の左側は、3しかありませんからどうしようもありませんが、×の記号の右側は数字とか記号とかいろいろあるので、工夫のしがいがありそうですね。

そこで、右の式のように ( をつけます。  
) のつけ方は3通りしかないので、3通り全部計算して  
しまいましょう。

$$3 \times (3 + 3 - 3 \div 3)$$

$$3 \times (3 + 3) - 3 \div 3 = 3 \times 6 - 3 \div 3 = 18 - 3 \div 3 = 18 - 1 = 17$$

$$3 \times (3 + 3 - 3) \div 3 = 3 \times (6 - 3) \div 3 = 3 \times 3 \div 3 = 9 \div 3 = 3$$

$$3 \times (3 + 3 - 3 \div 3) = 3 \times (3 + 3 - 1) = 3 \times (6 - 1) = 3 \times 5 = 15$$

よって、答えが最も大きくなる時の答えは、17になります。

## 練習 3 (1)

やりたかった計算	…	ある数に2をかけた答えを34からひく計算
まちがえた計算	…	34からある数をひいた答えに2をかけてしまった

まちがえた計算の答えが、40になってしまったのですから、

34からある数をひいた答えに2をかけると、40になる、

ということです。

34からある数をひいた答え に2をかけると、40になる。

ということですから、34からある数をひいた答え は、 $40 \div 2 = 20$  です。

34からある数をひいた答え が20であることを式にすると、

$34 - \square = 20$  となります。

よって□は、 $34 - 20 = 14$  になります。

## 練習 3 (2)

やりたかった計算	…	ある数に2をかけた答えを34からひく計算
まちがえた計算	…	34からある数をひいた答えに2をかけてしまった

(1)によって、ある数は14であることがわかりました。

やりたかった計算は、「ある数に2をかけた答えを34からひく計算」です。その、ある数にあたるのが14であることがわかったのですから、

「14に2をかけた答えを34からひく計算」をすればよいのです。

14に2をかけると、 $14 \times 2 = 28$  です。ですから、28を34からひく計算をすればよいことになるので、答えは  $34 - 28 = 6$  になります。

練習 4 (1)

$9 \times \square{イ}$  は、一の位が4になるのですが、9の段の九九により、 $9 \times 6 = 54$  のみです。

$$\begin{array}{r} \square{ア}\square{イ} \\ \times \quad \square{ウ}9 \\ \hline 4\square{エ}4 \\ \square{オ}\square{カ}0 \\ \hline \square{キ}\square{ク}\square{ケ}4 \end{array}$$

よって、 $\square{イ}$  は、6であることがわかります。

$$\begin{array}{r} \square{ア}\square{イ} \\ \times \quad \square{ウ}9 \\ \hline 4\square{エ}4 \\ \square{オ}\square{カ}0 \\ \hline \square{キ}\square{ク}\square{ケ}4 \end{array}$$

ところで、 $\square{ア}6 \times 9 = 4\square{エ}4$  となるのですが、もし  $36 \times 9$  ならば、計算すると324にしかならず、百の位が4にはならないのでダメです。

$46 \times 9$  ならば、計算すると414になって、ちゃんと百の位が4になるのでOKです。

$56 \times 9$  ならば、計算すると504になって、百の位がオーバーするのでダメです。

$$\begin{array}{r} \square{ア}\square{イ} \\ \times \quad \square{ウ}9 \\ \hline 4\square{エ}4 \\ \square{オ}\square{カ}0 \\ \hline \square{キ}\square{ク}\square{ケ}4 \end{array}$$

よって、右図のようになることがわかりました。

$$\begin{array}{r} \square{ア}\square{イ} \\ \times \quad \square{ウ}9 \\ \hline 4\square{エ}4 \\ \square{オ}\square{カ}0 \\ \hline \square{キ}\square{ク}\square{ケ}4 \end{array}$$

次に、 $46 \times \square{ウ} = \square{オ}\square{カ}0$  のところを見ます。

かけ算をして、一の位が0になるためには、 $46 \times 5 = 230$  しかありえません。

$$\begin{array}{r} \square{ア}\square{イ} \\ \times \quad \square{ウ}9 \\ \hline 4\square{エ}4 \\ \square{オ}\square{カ}0 \\ \hline \square{キ}\square{ク}\square{ケ}4 \end{array}$$

よって右図のようになります。

答えは、 $\square{ア} = 4$ ,  $\square{イ} = 6$ ,  $\square{ウ} = 5$ ,  $\square{エ} = 1$ ,  $\square{オ} = 2$ ,  
 $\square{カ} = 3$ ,  $\square{キ} = 2$ ,  $\square{ク} = 7$ ,  $\square{ケ} = 1$  です。

$$\begin{array}{r} \square{ア}\square{イ} \\ \times \quad \square{ウ}9 \\ \hline 4\square{エ}4 \\ \square{オ}\square{カ}0 \\ \hline \square{キ}\square{ク}\square{ケ}4 \end{array}$$

練習 4 (2)

わり算のひっ算の中には、「かけ算」、「ひき算」、「数をおろす」が入っています。  
例をあげて説明しましょう。

右図のような、 $410 \div 7$  という計算があったとします。

$$\begin{array}{r} 58 \\ 7 \overline{) 410} \\ \underline{35} \phantom{0} \\ 60 \\ \underline{56} \\ 4 \end{array}$$

このひっ算の中には、 $5 \times 7 = 35$  というかけ算と、

$$\begin{array}{r} \textcircled{5}8 \\ \textcircled{7} \overline{) 410} \\ \underline{\textcircled{35}} \phantom{0} \\ 60 \\ \underline{56} \\ 4 \end{array}$$

$8 \times 7 = 56$  というかけ算と、

$$\begin{array}{r} 5\textcircled{8} \\ \textcircled{7} \overline{) 410} \\ \underline{35} \phantom{0} \\ 60 \\ \underline{\textcircled{56}} \\ 4 \end{array}$$

$41 - 35 = 6$  というひき算と、

$$\begin{array}{r} 58 \\ 7 \overline{) 410} \\ \underline{35} \phantom{0} \\ 60 \\ \underline{56} \\ 4 \end{array}$$

(次のページへ)



60 - 56 = 4 という ひき算,

$$\begin{array}{r} 58 \\ 7 \overline{) 410} \\ \underline{35} \\ 60 \\ \underline{56} \\ 4 \end{array}$$

それに、「0をおろす」ということをしています。

$$\begin{array}{r} 58 \\ 7 \overline{) 410} \\ \underline{35} \\ 60 \\ \underline{56} \\ 4 \end{array}$$

この問題も、右図の○でかこんだ部分は、かけ算ですから、  
 $\square \times \square = 36$  です。

ところで、かけ算の九九で、36になるのは、 $4 \times 9 = 36$ か、  
 $6 \times 6 = 36$  か、 $9 \times 4 = 36$  しかありません。

したがって、 $\square$ は4か6か9かのどれかです。

しかし、最後に7あまっていることから、 $\square$ は7より大きい数のはずなので、9に決まります。

また、 $\square \times \square = 36$  なので、 $\square$ は4です。

$$\begin{array}{r} \text{シ} \square \\ \text{サ} \overline{) 4 \square 0} \\ \underline{36} \\ \text{セ} \square \\ \text{ス} \square \\ 7 \end{array}$$

右図の○でかこんだ部分は、ひき算なので、

$$\begin{array}{r} 4 \square \\ 9 \overline{) 4 \square 0} \\ \underline{36} \\ \text{セ} \square \\ \text{ス} \square \\ 7 \end{array}$$

(次のページへ)

右図の矢印の $\square$ は、 $10 - 7 = 3$  になります。

$$\begin{array}{r} \textcircled{9} \overline{) 4 \square 0} \\ \underline{36} \\ \square 0 \\ \underline{\square 7} \\ 7 \end{array}$$

ところで、右図の $\circ$ でかこんだ部分は、かけ算なので、 $9 \times \square$  のかけ算をすると、一の位が3になります。

九の段の九九で、一の位が3になるのは、 $9 \times 7 = 63$  だけです。

よって、 $\square$ は7になり、 $\square$ は6になります。

$$\begin{array}{r} \textcircled{9} \overline{) 4 \square 0} \\ \underline{36} \\ \square 0 \\ \underline{\square 63} \\ 7 \end{array}$$

さらに、 $\square 0 - 63 = 7$  ですから、 $\square 0 = 7 + 63 = 70$ 。よって  $\square = 7$  です。

また、 $4\square - 36 = \square$  ですから、 $36 + \square = 36 + 7 = 43$ 。よって  $\square = 3$  です。

$$\begin{array}{r} \square 7 \\ \textcircled{9} \overline{) 4 \square 0} \\ \underline{36} \\ \square 0 \\ \underline{\square 63} \\ 7 \end{array}$$

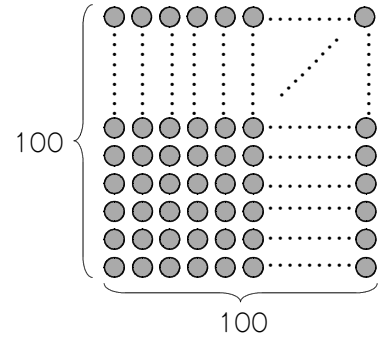
よって、右の図のようになります。

答えは、 $\square = 3$ ,  $\square = 9$ ,  $\square = 4$ ,  $\square = 7$ ,  $\square = 7$ ,  $\square = 0$ ,  $\square = 6$ ,  $\square = 3$  です。

$$\begin{array}{r} \square 7 \\ \textcircled{9} \overline{) 4 \square 0} \\ \underline{36} \\ \square 0 \\ \underline{\square 63} \\ 7 \end{array}$$

練習 5

右の図は、ご石がたて、横100列ずつなっています。



右の図のように、たてのご石を1個ふやし、横のご石を1個へらすと、アの部分のご石が99個ふえ、イの部分のご石が100個へりますから、全体では1個へることになります。

このことから、 $101 \times 99$ の答えは $100 \times 100$ の答えよりも1小さくなることがわかります。

$100 \times 100 = 10000$ ですから、 $101 \times 99$ は、 $10000 - 1 = 9999$  になります。

