

シリーズ4年上第1回・くわしい解説

目 次

基本	1	(1)・・・p.2
基本	1	(2)・・・p.3
基本	1	(3)・・・p.4
基本	1	(4)・・・p.4
基本	1	(5)・・・p.5
基本	1	(6)・・・p.5
基本	2	(1)・・・p.6
基本	2	(2)・・・p.6
基本	3	(1)・・・p.7
基本	3	(2)・・・p.7
基本	4	(1)・・・p.8
基本	4	(2)・・・p.8
練習	1	(1)・・・p.9
練習	1	(2)・・・p.9
練習	2	(1)・・・p.10
練習	2	(2)・・・p.10
練習	3	(1)・・・p.11
練習	3	(2)・・・p.11
練習	4	(1)・・・p.12
練習	4	(2)・・・p.12
練習	5	(1)・・・p.13
練習	5	(2)・・・p.13

すぐる学習会

<http://www.suguru.jp>

基本 1 (1)

ワンポイント なれるまでは方眼紙に筆算をしてもよいですが、今後、白い紙でも書けるようにしましょう。

①

				2	7	
		×			5	
				1	3	5

②

				4	8	
		×		2	5	
				2	4	0
				9	6	
				1	2	0

③

				1	2	3
		×		4	5	
				6	1	5
				4	9	2
				5	5	3

④

				7	1	8
		×		2	0	3
				2	1	5
					4	
				1	4	3
				1	4	5

- ⑤ 2400×70 を計算するのではなく、0をとりのぞいて 24×7 の計算をし、そのあと、とりのぞいた0をくっつける。

				2	4
		×			7
				1	6
					8

0を3個とりのぞいてあったので、
正解は **168000**。

- ⑥ 1500×420 を計算するのではなく、0をとりのぞいて 15×42 の計算をし、そのあと、とりのぞいた0をくっつける。

				1	5
		×		4	2
				3	0
				6	0
				6	3

0を3個とりのぞいてあったので、
正解は **630000**。

基本 1 (2)

ワンポイント 2けた以上の数でわるわり算になれていない人は、
「わり算100題」<http://www.suguru.jp/seminar/wari100.htm>
などで練習しておきましょう。

①

				1	2	
		7	)	8	4	
				7		
				1	4	
				1	4	
					0	

②

				2	3	
		3	)	7	0	
				6		
				1	0	
					9	
					1	

③

					3	1	
	1	2	)	3	7	2	
				3	6		
					1	2	
					1	2	
						0	

④

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

⑤

				1	3	0	0
6	0	)	7	8	0	0	0
			6				
			1	8			
			1	8			
						0	

⑥

					2	8		
6	5	0	)	1	8	5	0	0
				1	3	0		
					5	5	0	
					5	2	0	
						3	0	0

基本 1 (3)

ワンポイント かけ算なのかわり算なのかをよく考えること。

たとえば1人60円ずつ4人から集めると、 $60 \times 4 = 240$ (円) のように、かけ算になります。

この問題も同じように、かけ算になります。

$435 \times 39 = 16965$ (円)。

$$\begin{array}{r} 435 \\ \times 39 \\ \hline 3915 \\ 1305 \\ \hline 16965 \end{array}$$

基本 1 (4)

ワンポイント かけ算なのかわり算なのかをよく考えること。

たとえば1さつ60円の本を4さつ買うと、 $60 \times 4 = 240$ (円) のように、かけ算になります。

この問題でも同じように、かけ算になります。

1400×250 のかけ算は、0をとりのぞいて 14×25 の計算をして、そのあと、とりのぞいた0をくっつけます。

1400 からは0を2個とりのぞき、250 からは0を1個とりのぞくので、0を合計3個とりのぞいて、計算することになります。

$$\begin{array}{r} 14 \\ \times 25 \\ \hline 70 \\ 28 \\ \hline 350 \end{array}$$

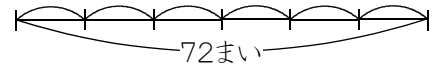
0を3個とりのぞいたかけ算は、 $14 \times 25 = 350$ になりますから、正解は、350に0を3個くっつけた、**350000**(円)です。

(注意) 14×25 の計算は350になり、すでに0が1個くっついていきます。このことを忘れて0を3個くっつけたら、35000 という答えになってしまい×になります。0は合計4個になることに注意しましょう。

基本 1 (5)

7ポイント かけ算なのかわり算なのかをよく考えること。

右の図のように、72まいを6つに分けることになりますから、わり算になります。



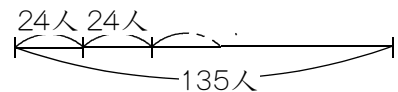
$72 \div 6 = 12$ ですから、1人がもらうカードは12まいになります。

$$\begin{array}{r} 12 \\ 6 \overline{) 72} \\ \underline{6} \\ 12 \\ \underline{12} \\ 0 \end{array}$$

基本 1 (6)

7ポイント あまりがあると、どうしなければいけないかを考えよう。

右の図のように、135人を24人ずつ、バスに乗せます。
135人の中に、24人が何回入っているかということになりますから、わり算になります。



$135 \div 24 = 5$ あまり 15 ですから、
135人の中に、24人が5回入っていて、15人あまります。

$$\begin{array}{r} 5 \\ 24 \overline{) 135} \\ \underline{120} \\ 15 \end{array}$$

しかしながら、正解は5台ではありません。
なぜなら、あまっている15人を、バスに乗せないわけにはいかないからです。

あまっている15人のために、バスがもう1台必要です。
よってバスの台数は、 $5 + 1 = 6$ (台) になります。

基本 2 (1)

ゆう子さんは、1個45円のミカンを18個買いました。
もし、2個だけ買ったとしたら、 $45 \times 2 = 90$ (円)になります。
18個買った場合も、やはりかけ算になります。
 $45 \times 18 = 810$ (円)。

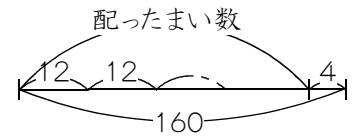
$$\begin{array}{r} 45 \\ \times 18 \\ \hline 360 \\ 45 \\ \hline 810 \end{array}$$

基本 2 (2)

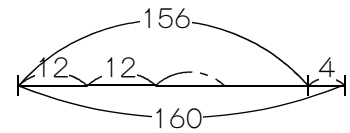
ゆう子さんは1個45円のミカンを18個買って、(1)で求めたように810円ぶん払いました。
1000円を持っていったのですから、残ったお金は $1000 - 810 = 190$ (円)になります。

基本 3 (1)

はじめにあった折り紙は160まいでした。
 子どもたちに配ったら、4まいあまりました。
 よって、配ったまい数は、 $160 - 4 = 156$ (まい)です。

基本 3 (2)

(1)で求めたように、配ったまい数は156まいです。
 1人に12まいずつ配ったのですから、
 156まいの中に、12まいが何回入っているかを考える
 ことになり、わり算になります。



$156 \div 12 = 13$ ですから、子どもは13人いたことになります。

$$\begin{array}{r} 13 \\ 12 \overline{)156} \\ \underline{12} \\ 36 \\ \underline{36} \\ 0 \end{array}$$

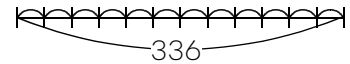
基本 4 (1)

1週間は7日間ですから、2週間で $7 \times 2 = 14$ (日間) です。
 1日に24題ずつ、14日間といたのですから、宿題は、
 $24 \times 14 = 336$ (題) あったことになります。

$$\begin{array}{r} 24 \\ \times 14 \\ \hline 96 \\ 24 \\ \hline 336 \end{array}$$

基本 4 (2)

(1)で、宿題は全部で336題あることがわかりました。
 この336題を、12日できるとき終わるには、1日何題ずつとけば
 よいかという問題です。
 336題を、12個に分けることになるので、わり算になります。
 $336 \div 12 = 28$ ですから、毎日 **28** 題ずつとけばよいことになります。



$$\begin{array}{r} 28 \\ 12 \overline{)336} \\ \underline{24} \\ 96 \\ \underline{96} \\ 0 \end{array}$$

練習 1 (1)

正しい計算 … ある整数に12をかける。

まちがった計算 … ある整数を12でわったので、商が27で、あまりが3になる。

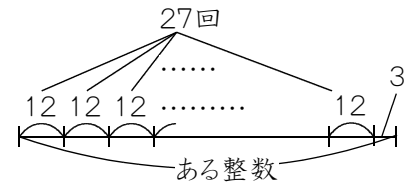
※わり算の答えのことを、「商^{しょう}」といいます。

「まちがった計算」において、ある整数を12でわると、商が27で、あまりが3というのは、

ある整数の中に、12が27回入っていて、あと3あまる。

という意味です。

図にすると、右の図のようになります。



12が27個で、 $12 \times 27 = 324$ です。

3あまっているので、ある整数は、 $324 + 3 = 327$ になります。

練習 1 (2)

(1)で、ある整数は327であることがわかりました。

正しい計算は、

ある整数に12をかける。

という計算ですから、 $327 \times 12 = 3924$ になります。

練習 2 (1)

太郎君は、毎日14ページずつ読んで、12日目に10ページ読んで読み終わりました。
ということは、1日目から11日目までの11日間は、毎日14ページ読んだはずです。

11日目までで、 $14 \times 11 = 154$ (ページ)読みました。

12日目にあと10ページ読んで読み終わったのですから、本のページ数は、 $154 + 10 = 164$ (ページ)になります。

練習 2 (2)

(1)で、本のページ数は164ページであることがわかりました。

(2)では、花子さんがこの164ページの本を、毎日18ページずつ読んでいきます。

164ページの中に、18ページが何回入っているかということですから、わり算ですね。

$164 \div 18 = 9$ あまり 2 ですから、164ページの中に、18ページは9回入っていて、あと2ページあまります。

よって、花子さんは毎日18ページずつ読んでいって、9日目まで読んだときに、あと2ページあまっていることになります。

残りの2ページを読むのは、次の10日目です。

よって、花子さんは10日目に読み終えたことになります。

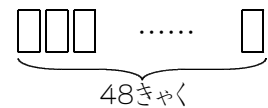
練習 3 (1)

315人のうち、長いすにすわれなかったのは27人ですから、すわれたのは $315 - 27 = 288$ (人) です。

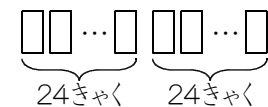
288人が、長いすに6人ずつすわったのですから、長いすの数は、 $288 \div 6 = 48$ (きやく) です。

練習 3 (2)

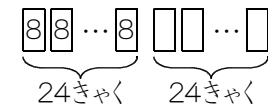
(1)によって、長いすの数は48きやくであることがわかりました。



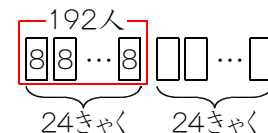
この48きやくを半分にすると、 $48 \div 2 = 24$ (きやく) です。



全体の半分の長いすである24きやくには、8人ずつすわらせたわけです。

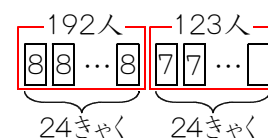


24きやくに8人ずつすわらせると、 $8 \times 24 = 192$ (人) がすわれます。



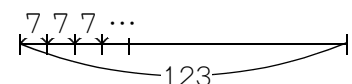
全部で315人いるのですから、残りの人数は、 $315 - 192 = 123$ (人) です。

この123人を、残りの長いすに7人ずつすわらせていきます。



123人を7人ずつすわらせていくのですから、わり算になります。

$123 \div 7 = 17$ あまり 4 ですから、17きやくに7人ずつすわり、あと4人があまります。



あまっている4人も、長いすにすわらせないといけないので、もう1きやくが必要になり、結局17きやくではなく、 $17 + 1 = 18$ (きやく) が必要になります。

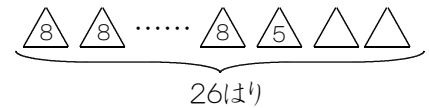
24きやくのうち、18きやくにはすわらせるのですから、だれもすわっていない長いすは、 $24 - 18 = 6$ (きやく) できます。

練習 4 (1)

右図のように、テントは26はりありました。

1はりのテントに8人ずつとまることにしたら、5人だけのテントが1はり、だれもとまらないテントが2はりできました。

ちゃんと8人ずつとまるテントは、 $26 - 3 = 23$ (はり)です。



整理すると、次のようになります。

8人ずつとまるテントが23はりある。
5人とまるテントが1はり。
だれもとまらないテントが2はり。

8人ずつとまるテントが23はり、 $8 \times 23 = 184$ (人)がとまっています。

ほかに、5人とまるテントが1はりあるので、キャンプに参加する人数は、 $184 + 5 = 189$ (人)になります。

練習 4 (2)

(1)で、キャンプに参加する人数は189人であることがわかりました。



この189人を、1はりのテントに6人ずつとまることにします。

これは、189人の中に、6人が何回入っているかという、わり算になります。

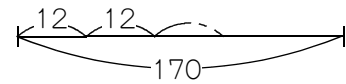
$189 \div 6 = 31$ あまり 3 ですから、31はり、あと3人があまります。

あまっている3人にも、テントをあたえないとかわいそうですから、結局、 $31 + 1 = 32$ (はり)のテントが必要になります。

テントは26はりあったのですから、あと、 $32 - 26 = 6$ (はり)のテントが必要です。

練習 5 (1)

お菓子を170個買いたいのですが、できるだけ12個入りの箱につめるのですから、右図のように、170個を、12個ずつに箱づめすることになり、わり算になります。



$170 \div 12 = 14$ あまり 2 ですから、12個入りの箱は14箱できて、2個が箱に入らないことになります。

練習 5 (2)

箱代については、次のようなことが書いてありました。

- ・箱代は50円。
- ・11箱以上買うと、11箱目からは箱代が半額になる。

(1)では、箱は全部で14箱必要なことがわかりました。

14箱のうち、10箱は箱代が50円。 → $50 \times 10 = 500$ (円)。

11箱目から14箱目までの4箱は、箱代が半額になり、 $50 \div 2 = 25$ (円)。 → $25 \times 4 = 100$ (円)。

箱代は全部で、 $500 + 100 = 600$ (円)になります。

お菓子1個は70円なので、170個では、 $70 \times 170 = 11900$ (円)です。

箱代は600円、お菓子代は11900円ですから、代金は全部で、 $600 + 11900 = 12500$ (円)になります。