

演習問題集4年上第1回・くわしい解説

目 次

反復問題(基本)	1	(1)…p.2
反復問題(基本)	1	(2)…p.3
反復問題(基本)	1	(3)…p.4
反復問題(基本)	1	(4)…p.4
反復問題(基本)	1	(5)…p.5
反復問題(基本)	1	(6)…p.5
反復問題(基本)	2	…p.6
反復問題(基本)	3	…p.7
反復問題(基本)	4	…p.8
反復問題(練習)	1	…p.9
反復問題(練習)	2	…p.10
反復問題(練習)	3	…p.11
反復問題(練習)	4	…p.12
反復問題(練習)	5	…p.13
トレーニング①		…p.14
トレーニング②		…p.15
トレーニング③		…p.15
トレーニング④		…p.16
実戦演習①		…p.17
実戦演習②		…p.18
実戦演習③		…p.19
実戦演習④		…p.20

すぐる学習会

<http://www.suguru.jp>

反復問題(基本) 1 (1)

7ポイント なれるまでは方眼紙に筆算をした方がよいが、そのうちに白い紙でも書けるようにしよう。

①

				3	7	
		×			3	

②

				3	6	
		×		6	5	
					8	0
		2		6		
		2	3	4	0	

③

			5	3	1	
		×		2	4	
		2		2	4	
		0	6	2		
	1	2	7	4	4	

④

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

- ⑤ 1900×60 を計算するのではなく、 0 をとりのぞいて 19×6 の計算をし、そのあと、とりのぞいた 0 をくっつける。

				1	9	
		×			6	
						4

0 を3個とりのぞいてあったので、
正解は **114000**。

- ⑥ 4500×280 を計算するのではなく、 0 をとりのぞいて 45×28 の計算をし、そのあと、とりのぞいた 0 をくっつける。

				4	5	
		×		2	8	
				3	6	0
				9	0	
			2	6	0	

0 を3個とりのぞいてあったので、
正解は **1260000**。

反復問題(基本) 1 (2)

7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>
などで練習しておこう。

①

				1	4	
	9	)	1	2	6	
				9		
				3	6	
				3	6	
					0	

②

				1	9	
		4	)	7	9	
				4		
				3	9	
				3	6	
					3	

③

				1	4	
	2	1	)	2	9	4
				2	1	
				8	4	
				8	4	
					0	

④

				3	2	
	2	3	)	7	4	1
				6	9	
				5	1	
				4	6	
					5	

⑤

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

⑥

					5	6		
5	2	0	)	2	9	3	0	0
				2	6	0		
					3	3	0	
					3	1	2	
						1	8	0

反復問題(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) となります。かけ算ですね。

この問題も同様に、かけ算になります。

$315 \times 34 = 10710$ (円)。

$$\begin{array}{r} 315 \\ \times 34 \\ \hline 1260 \\ 945 \\ \hline 10710 \end{array}$$

反復問題(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) となります。かけ算ですね。

この問題も同様に、かけ算になります。

1200×350 のかけ算は、0をとりのぞいて 12×35 の計算をして、そのあと、とりのぞいた0をくっつけます。

1200 からは0を2個とりのぞき、350 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。

0を3個とりのぞいたかけ算は、 $12 \times 35 = 420$ になるので、正解は、420に0を3個くっつけた、**420000**(円)です。

$$\begin{array}{r} 12 \\ \times 35 \\ \hline 60 \\ 36 \\ \hline 420 \end{array}$$

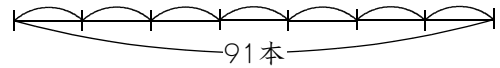
(注意) 12×35 の計算は420になり、すでに0が1個くっついていきます。このことを忘れて0を3個くっつけたら、42000 という答えになってしまい×になります。

0は合計4個になることに注意しましょう。

反復問題(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, 91本を7人で分けることになりますから, わり算になります。



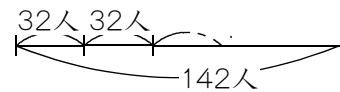
$91 \div 7 = 13$ ですから, 1人がもらうリボンは13本になります。

$$\begin{array}{r} 13 \\ 7 \overline{) 91} \\ \underline{7} \\ 21 \\ \underline{21} \\ 0 \end{array}$$

反復問題(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。

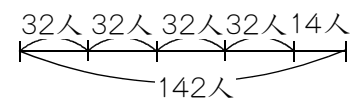
右の図のように, 142人を32人ずつ, バスに乗せます。
142人の中に, 32人が何回入っているかということになりますから, わり算になります。



$142 \div 32 = 4$ あまり 14 ですから,
142人の中に, 32人が4回入っていて, 14人あまります。

$$\begin{array}{r} 4 \\ 32 \overline{) 142} \\ \underline{128} \\ 14 \end{array}$$

しかし, 正解は4台ではありません。
なぜなら, あまっている14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14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, $4 + 1 = 5$ (台) になります。

反復問題(基本) 2 (1)

てつや君は、1個85円のリンゴを15個 買いました。
 もし、2個だけ買ったとしたら、 $85 \times 2 = 170$ (円)になります。
 15個買った場合も、やはりかけ算になります。
 $85 \times 15 = 1275$ (円)です。

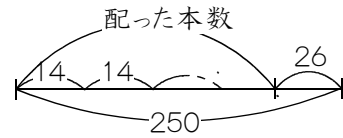
$$\begin{array}{r} 85 \\ \times 15 \\ \hline 425 \\ 85 \\ \hline 1275 \end{array}$$

反復問題(基本) 2 (2)

てつや君は1個85円のみかんを15個 買って、(1)で求めたように1275円ぶん 買いました。
 1500円を持っていったのですから、残ったお金は $1500 - 1275 = 225$ (円)になります。

反復問題(基本) 3 (1)

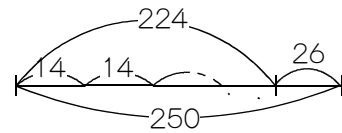
はじめにあった色えんぴつは250本でした。
 生徒たちに配ったら、26本あまりました。
 よって、配った色えんぴつは、 $250 - 26 = 224$ (本)です。



反復問題(基本) 3 (2)

(1)で求めたように、配った本数は224本です。
 1人に14本ずつ配ったのですから、
 224本の中に、14本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。

$224 \div 14 = 16$ ですから、生徒は16人いたことになります。



$$\begin{array}{r} 16 \\ 14 \overline{)224} \\ \underline{14} \\ 84 \\ \underline{84} \\ 0 \end{array}$$

反復問題(基本) 4 (1)

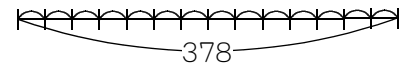
1週間は7日間ですから, 3週間で $7 \times 3 = 21$ (日間)です。
 1日に18題ずつ, 21日間といたのですから, 宿題は,
 $18 \times 21 = 378$ (題)ありました。

$$\begin{array}{r} 18 \\ \times 21 \\ \hline 18 \\ 36 \\ \hline 378 \end{array}$$

反復問題(基本) 4 (2)

(1)で, 宿題は全部で378題あることがわかりました。
 この378題を, 2週間でとき終わるには, 1日何題ずつとけばよいかという問題です。

1週間は7日間ですから, 2週間で $7 \times 2 = 14$ (日間)です。
 378題を, 14個に分けることになりますから, わり算になります。



$378 \div 14 = 27$ ですから, 毎日 **27** 題ずつとけばよいことになります。

反復問題(練習) 1 (1)

正しい計算 … ある整数に17をかける。

まちがった計算 … ある整数を17でわったので、商が23で、あまりが12になる。

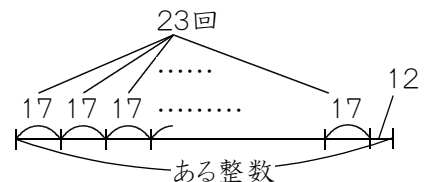
※わり算の答えのことを、「商^{しょう}」といいます。

「まちがった計算」において、ある整数を17でわると、商が23で、あまりが12というのは、

ある整数の中に、17が23回入っていて、あと12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。



17が23個で、 $17 \times 23 = 391$ です。

12あまっているので、ある整数は、 $391 + 12 = 403$ になります。

反復問題(練習) 1 (2)

(1)で、ある整数は403であることがわかりました。

正しい計算は、

ある整数に17をかける。

という計算ですから、 $403 \times 17 = 6851$ になります。

反復問題(練習) 2 (1)

太郎君は、毎日16ページずつ読んで、19日目に9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18日目までの18日間は、毎日16ページ読んだはずです。

18日目までで、 $16 \times 18 = 288$ (ページ)読みました。

19日目にあと9ページ読んで読み終わったのですから、本のページ数は、 $288 + 9 = 297$ (ページ)になります。

反復問題(練習) 2 (2)

(1)で、本のページ数は297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297ページの本を、毎日21ページずつ読んでいきます。

297ページの中に、21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。

$297 \div 21 = 14$ あまり 3 ですから、297ページの中に、21ページは14回入っていて、あと3ページあまります。

よって、花子さんは毎日21ページずつ読んでいって、14日目まで読んだときに、あと3ページあまっていることになります。

残りの3ページを読むのは、次の15日目です。

よって、花子さんは15日目に読み終えたことになります。

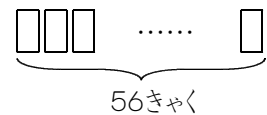
反復問題(練習) 3 (1)

278人のうち、長いすにすわれなかったのは54人ですから、すわれたのは $278 - 54 = 224$ (人)です。

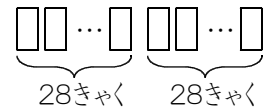
224人が、長いすに4人ずつすわったのですから、長いすの数は、 $224 \div 4 = 56$ (きやく) になります。

反復問題(練習) 3 (2)

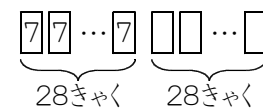
(1)によって、長いすの数は56きやくであることがわかりました。



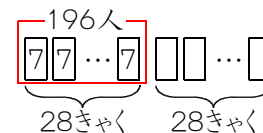
この56きやくを半分にすると、 $56 \div 2 = 28$ (きやく) ずつになります。



全体の半分の長いすである28きやくには、7人ずつすわらせました。

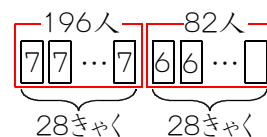


$7 \times 28 = 196$ (人) がすわりました。



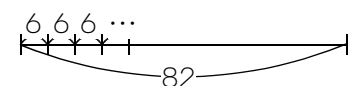
全部で278人いるのですから、残りの人数は、 $278 - 196 = 82$ (人) です。

この82人を、残りの長いすに6人ずつすわらせていきます。



82人を6人ずつすわらせていくのですから、わり算になります。

$82 \div 6 = 13$ あまり 4 ですから、13きやくに6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13きやくではなく、 $13 + 1 = 14$ (きやく) が必要です。

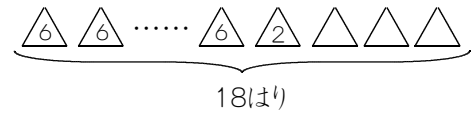
28きやくのうち、14きやくにはすわらせるのですから、だれもすわっていない長いすは、 $28 - 14 = 14$ (きやく) になります。

反復問題(練習) 4 (1)

右図のように、テントは18はりありました。

1はりのテントに6人ずつとまることにしたら、2人だけのテントが1はりと、だれもとまらないテントが3はりできました。

ちゃんと6人ずつとまるテントは、 $18 - 1 - 3 = 14$ (はり)です。



整理すると、次のようになります。

6人ずつとまるテントが14はりある。
2人とまるテントが1はり。
だれもとまらないテントが3はり。

6人ずつとまるテントが14はりで、 $6 \times 14 = 84$ (人)がとまっています。

ほかに、2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、 $84 + 2 = 86$ (人)になります。

反復問題(練習) 4 (2)

(1)で、キャンプに参加する人数は86人であることがわかりました。

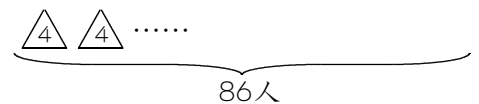
この86人を、1はりのテントに4人ずつとまることにすると、

86人の中に、4人が何回入っているかという、わり算になります。

$86 \div 4 = 21$ あまり 2 ですから、21はりと、あと2人があまります。

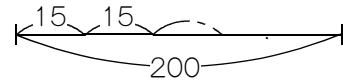
あまっている2人にも、テントをあたえないとかわいそうですから、結局、 $21 + 1 = 22$ (はり)のテントが必要になります。

テントは18はりあったのですから、あと、 $22 - 18 = 4$ (はり)のテントが必要になります。



反復問題(練習) 5 (1)

お菓子を200個買いたいのですが, できるだけ15個入りの箱につめるのですから, 右図のように, 200個を, 15個ずつに箱づめすることになり, わり算になります。



$200 \div 15 = 13$ あまり 5 ですから, 15個入りの箱は13箱できて, 5個が箱に入らないことになります。

反復問題(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120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13箱必要なことがわかりました。

13箱のうち, 10箱は箱代が120円です。 → $120 \times 10 = 1200$ (円)です。

11箱目から13箱目までの3箱は, 箱代が半額になり, $120 \div 2 = 60$ (円)です。 → $60 \times 3 = 180$ (円)です。

よって, 箱代は, 全部で $1200 + 180 = 1380$ (円)です。

お菓子1個は90円なので, 200個では, $90 \times 200 = 18000$ (円)です。

したがって, 代金は全部で, $1380 + 18000 = 19380$ (円)になります。

トレーニング ①

$$\begin{array}{r} (1) \quad \begin{array}{r} 45 \\ \times 7 \\ \hline 315 \end{array} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} (2) \quad \begin{array}{r} 59 \\ \times 28 \\ \hline 472 \\ 118 \\ \hline 1652 \end{array} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} (3) \quad \begin{array}{r} 271 \\ \times 67 \\ \hline 1897 \\ 1626 \\ \hline 18157 \end{array} \end{array}$$

(4) 0をとりのぞいて 79×4 の計算をし、そのあと、とりのぞいた0をくっつける。

$$\begin{array}{r} \quad \quad 79 \\ \times \quad \quad 4 \\ \hline 316 \end{array}$$

0を2個とりのぞいてあったので、正解は**31600**。

(5) 0をとりのぞいて 335×64 の計算をし、そのあと、とりのぞいた0をくっつける。

$$\begin{array}{r} \quad \quad 335 \\ \times \quad \quad 64 \\ \hline 1340 \\ 2010 \\ \hline 21440 \end{array}$$

0を3個とりのぞいてあったので、正解は**21440000**。

$$\begin{array}{r} (6) \quad \begin{array}{r} 18 \\ 4 \overline{) 75} \\ \underline{4} \\ 35 \\ \underline{32} \\ 3 \end{array} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} (7) \quad \begin{array}{r} 35 \\ 8 \overline{) 280} \\ \underline{24} \\ 40 \\ \underline{40} \\ 0 \end{array} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} (8) \quad \begin{array}{r} 18 \\ 34 \overline{) 618} \\ \underline{34} \\ 278 \\ \underline{272} \\ 6 \end{array} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} (9) \quad \begin{array}{r} 2466 \\ 30 \overline{) 74000} \\ \underline{6} \\ 14 \\ \underline{12} \\ 20 \\ \underline{18} \\ 20 \\ \underline{18} \\ 20 \end{array} \end{array}$$

消した0を下ろす

$$\begin{array}{r} (10) \quad \begin{array}{r} 58 \\ 420 \overline{) 24700} \\ \underline{210} \\ 370 \\ \underline{336} \\ 340 \end{array} \end{array}$$

消した0を下ろす

トレーニング ②

- (1) もし、1本9mのリボンが3本あったら、全部で $9 \times 3 = 27$ (m)です。かけ算ですね。
1本9mのリボンが72本あったときも、やはりかけ算になります。 $9 \times 72 = 648$ (m)になります。
- (2) もし、3人から10円ずつ集めたら、全部で $10 \times 3 = 30$ (円)です。かけ算ですね。
28人から455円ずつ集めたときも、やはりかけ算になります。 $455 \times 28 = 12740$ (円)になります。
- (3) もし、3匹ずつ入っている水そうが4個あったら、金魚は全部で $3 \times 4 = 12$ (匹)になります。かけ算ですね。
12匹ずつ入っている水そうが25個あったときも、やはりかけ算になります。 $12 \times 25 = 300$ (匹)になります。

トレーニング ③

- (1) 138個のイチゴを6個ずつに分けてお皿にのせていくのですから、わり算です。
 $138 \div 6 = 23$ (皿)になります。
- (2) 350個のたまごを12個ずつに分けてパックにしていくのですから、わり算です。
 $350 \div 12 = 29$ あまり 2 ですから、29パックできて、2個あまります。
この問題は、12個入ったパックが何パックできたかという問題ですから、答えは29パックになります。
- (3) 209ページの本を17ページずつ分けて読んでいくのですから、わり算です。
 $209 \div 17 = 12$ あまり 5 ですから、12日間読んで、5ページあまります。
あまった5ページを読むのにも1日かかりますから、 $12 + 1 = 13$ (日目)に読み終わります。

トレーニング ④

- (1) 17人から1人285円ずつ集めると、全部で $285 \times 17 = 4845$ (円)になります。
この4845円で、サッカーボールは買えません。なぜなら、まだ155円足りないからです。
ですから、4845円と、プラス155円があれば、サッカーボールを買うことができます。

サッカーボールのねだんは、 $4845 + 155 = 5000$ (円)になります。

- (2) 折り紙が175まいありましたが、配ったあとは、折り紙が31まいありました。
配った折り紙のまい数は、 $175 - 31 = 144$ (まい)です。

1人に8まいずつ配って、全部で144まいぶん配ったのですから、子どもは $144 \div 8 = 18$ (人)いたことになります。

- (3) 10円玉が28まいで、 $10 \times 28 = 280$ (円)です。
全部で1430円ですから、残りは $1430 - 280 = 1150$ (円)です。

この1150円が、50円玉の金額きんがくです。

よって、50円玉は $1150 \div 50 = 23$ (まい)あります。

実戦演習 ①(1)

ナシ1個は85円です。

ナシ12個を買うと, $85 \times 12 = 1020$ (円)になります。

実戦演習 ①(2)

(1)で, ナシ12個ぶんは, 1020円であることがわかりました。

ゆう子さんは, ナシの他に, 1個680円のスイカを2個 買いました。

1個は680円のスイカを2個 買うと, $680 \times 2 = 1360$ (円)です。

ナシ12個ぶんは1020円, スイカ2個ぶんは1360円ですから, ゆう子さんが買ったのは, 全部で $1020 + 1360 = 2380$ (円)です。

お金が120円あまるように持って行ったのですから, ゆう子さんが持って行ったお金は, 2380円よりも120円高く, $2380 + 120 = 2500$ (円)になります。

実戦演習 ②(1)

アメは全部で270個あります。

アメは4個あまったので、ふくろに入れたのは、 $270 - 4 = 266$ (個)です。

1ふくろに14個ずつ入れていって、266個ぶん入れたので、ふくろの数は、 $266 \div 14 = 19$ (ふくろ)です。

実戦演習 ②(2)

(1)で、ふくろは19ふくろあることがわかりました。

実際には、4ふくろがやぶれていたそうです。

やぶれてなかったのは、 $19 - 4 = 15$ (ふくろ)です。

ところで、アメは270個あります。

この270個のアメを、15ふくろにぴったり入れるためには、1つのふくろに、 $270 \div 15 = 18$ (個)ずつ入れていけばよいです。

実戦演習 ③(1)

あつ子さんは、計算ドリルを毎日22問ずつとき、13日目に6問といてとき終わったそうです。

ということは、12日目までは22問ずつといて、13日目は6問といた、ということです。

12日目までに、 $22 \times 12 = 264$ (問)ときました。

最後の13日目に6問といてとき終わったのですから、この計算ドリルは、 $264 + 6 = 270$ (問)あったことになります。

実戦演習 ③(2)

(1)で、この計算ドリルは全部で270問あることがわかりました。

だいすけ君は、この計算ドリルを毎日19問ずつときます。

$270 \div 19 = 14$ 残り 4 ですから、14日間といて、あと4問あります。

あまった4問をとくのに1日かかりますから、だいすけ君がとき終わったのは、 $14 + 1 = 15$ (日目)になります。

実戦演習 ④(1)

箱は15箱あります。



まず、クッキーが8まいずつ入った箱を9箱作りました。



残りの箱は、 $15 - 9 = 6$ (箱)です。

残りの箱には5まいずつ入れたところ、クッキーが1まいも入っていない箱が2箱できました。
それ以外の箱には、ちゃんと5まいずつ入れることができました。
よって、5まいずつ入れた箱は、 $6 - 2 = 4$ (箱)です。



8まいずつ入れた箱は9箱です。 → $8 \times 9 = 72$ (個)入りました。

5まいずつ入れた箱は4箱です。 → $5 \times 4 = 20$ (個)入りました。

よってクッキーのまい数は、 $72 + 20 = 92$ (まい)になります。

実戦演習 ④(2)

(1)で、クッキーは92まいあることがわかりました。

(2)では、15箱に、1箱あたり6まいずつ入れていきます。
箱に入れることができるのは、 $6 \times 15 = 90$ (まい)です。

箱に入らなかったクッキーは、 $92 - 90 = 2$ (まい)です。