

5年上

第4回 講義案 割合(2)

必修1

了、イ、ウを
求めなさい

せきしょはざい たしかにへ 11月28~ 1
 横小大(二宮尊徳) 21 3 1

分数	1	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{100}$	$\frac{1}{1000}$
小数	1	0.1	0.01	0.001
百分率	100%	10%	1%	0.1%
割合	10割	1% (イ)	1分	1厘

全体を何に分けるか

分数: 小数は1に分ける。

百分率は100に分ける。

割合は10に分ける。割→分→厘→毛

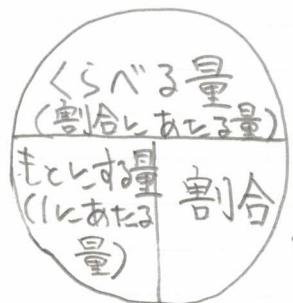
答 1割、1%、0.01

知りおこし便利

$$0.236 \rightarrow \begin{array}{r} 0.236 \\ \hline 1000 \end{array} \rightarrow \frac{236}{1000} \rightarrow \text{約分する}$$

割合の3用法

おさらい

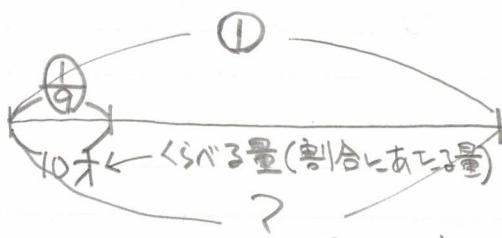


特に

$$\text{もとにする量} = \text{くらべる量} \div \text{割合}$$

よく使われる用法
(第三用法といふやつ)

太郎君は10才でひいおじいさんの年金の
 $\frac{1}{9}$ です。ひいおじいさんは何才ですか。



$$\begin{aligned} 10\text{才} &= \frac{1}{9} \text{ (割合)} \\ &= 10 \times \frac{1}{9} = \underline{\underline{90\text{才}}} \end{aligned}$$

? ← もとにする量 (1にあたる量)

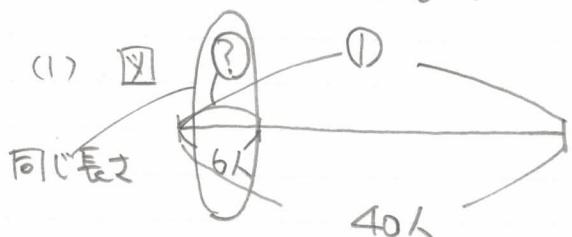
書きながら何度もまなぶこと！

2

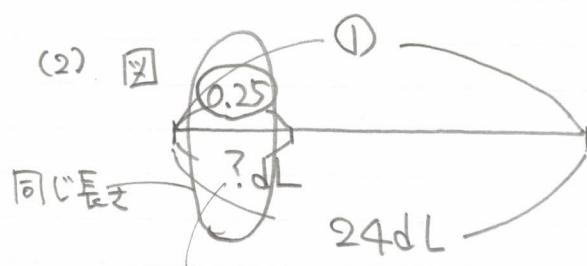
21 3 1

こういつ問題をいかに復習するかで勉強時間が減らせる

- 必修2 (1) 40人のクラスで6人欠席。クラス全体の人数をもとにしたこの欠席者の人数の割合は？
 (2) 2.4 L のジュースの 25% をこぼして。こぼしたのは何dL?
 (3) 持ってお金の4割5分で本を買、たら 660円残った。はじめに持っていたのは何円？



$$\frac{6\text{人}}{40\text{人}} = \frac{6}{40} = \frac{3}{20} (\text{約 } 0.15)$$

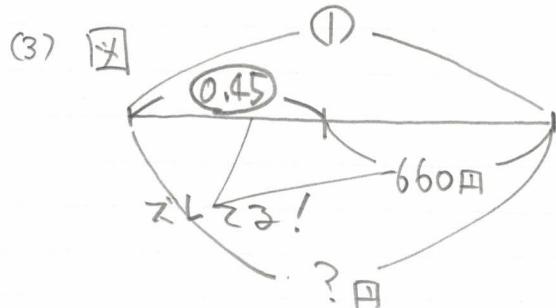


まず $1\text{L} = 10\text{dL}$
 $2.4\text{L} = 24\text{dL}$

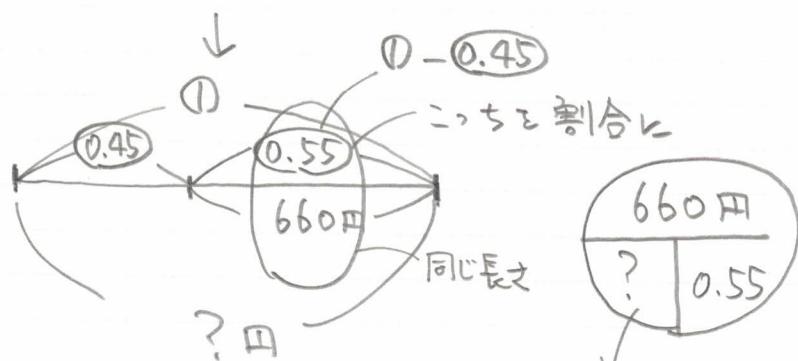
25% は 0.25

$$\frac{?}{24\text{dL}} = 0.25$$

$$24\text{dL} \times 0.25 = 6\text{dL}$$



4割5分
は 0.45 か $(\frac{45}{100} =) \frac{9}{20}$



$$\frac{660\text{円}}{0.55} = 1200\text{円}$$

必修3 ある本で、全体の $\frac{3}{5}$ が 8 ページ少く読んだら 40 ページ残る。全部で何ページ？

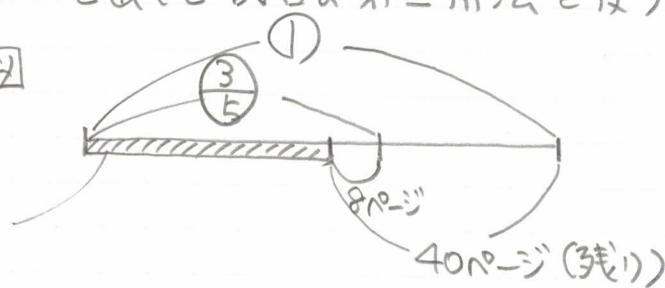
相当算
じょうりゅうさん
(ざん)

「その割合に相当する …」、「相当の意味(のばす)」

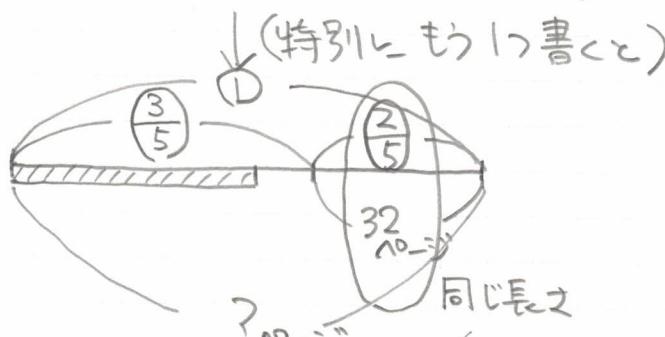
若干の人も多いが、線分図を書いて同じ長さの部分を出して割合。第三用法を使うだけのお話

図

大きく書く



オベントウバコ



$$\begin{aligned} &\text{32 ページ} \div \frac{2}{5} \\ &= \frac{32}{16} \times \frac{5}{2} \\ &= \underline{\underline{80 \text{ ページ}}} \end{aligned}$$

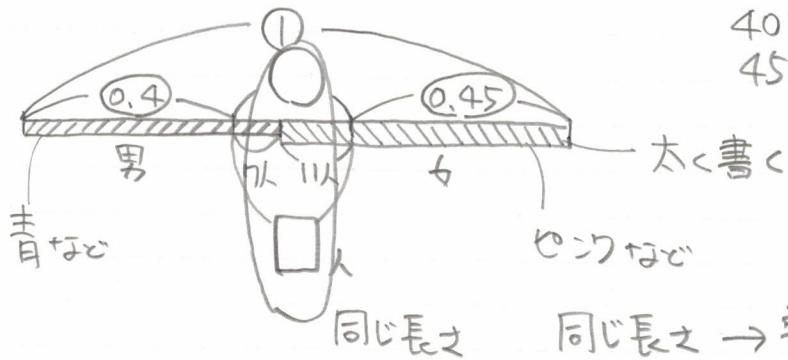
同じ長さ
1つが割合
1つがくじべる量
(別名割合にあたる量)

Xモ

割合ができないと算数がダメダメになり、算数がダメダメだと他の科目ができないも2段Tのレベルにはなれません。(おどしか?)

必修4 ある小学校の5年生。男子は全体の40%より7人多く、女子は全体の45%より11人多い。全体の人数は?

図 (復習ではこの倍以上の大きさで書くこと)



$$40\% \rightarrow 0.4$$

$$45\% \rightarrow 0.45$$

同じ長さ → 割合の第三用法

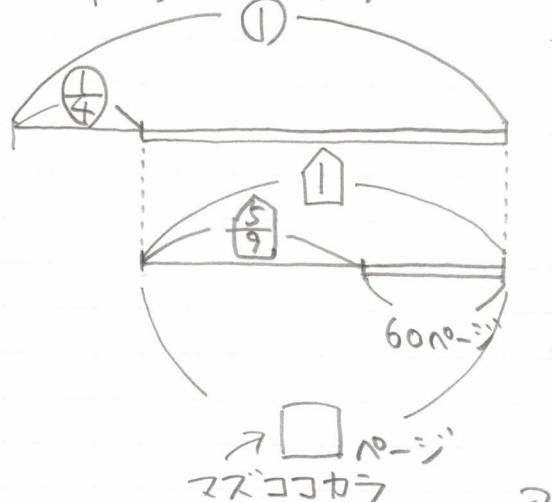
(線分図を書くのが
3回ぐらいい失敗に陥るが
よほどのことはと思います。)

$$\begin{array}{c|c} 18人 & \\ \hline ? & 0.15 \end{array}$$

$$(18人 \div 0.15 = \underline{120人})$$

必修5 ある本。1日目には全体の $\frac{1}{4}$ を読み、2日目は残りの $\frac{5}{9}$ を
読み、まだ60ページ残ってる。この本は全部で何ページ?

線分図が2段がまえ
下からほぐします



予習シリーズの「解き方」これがますが、
こうしておぼえてください。

$$\text{下の段 } 1 - \frac{5}{9} = \frac{4}{9}$$

↓
割合の第三用法

$$60\text{ページ} \div \frac{4}{9} = 60 \times \frac{9}{4}$$

$$= 135\text{ページ}$$

↓
上の段

$$1 - \frac{4}{9} = \frac{5}{9}$$

↓
割合の第三用法

$$135\text{ページ} \div \frac{5}{9} = 135 \times \frac{9}{5} = \underline{243\text{ページ}}$$

書きおえ

今日の5枚の紙があ、こら泣かなくてすんべ

トがいいのでは+かと… あ！自画自賛すな！

(546P-ジフ)

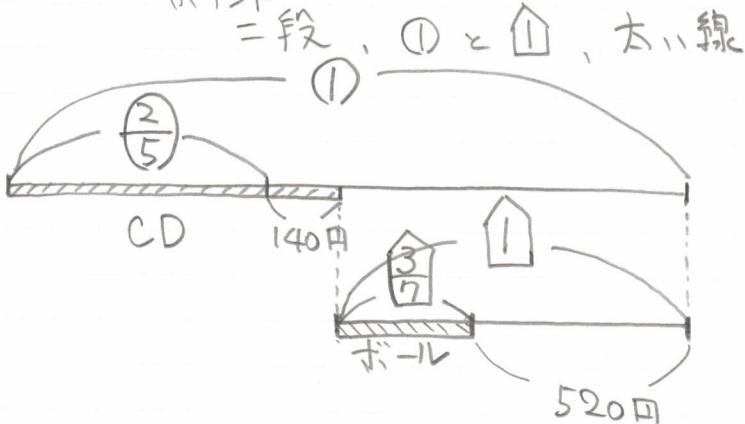
5

'21 3 1

必修6 太郎君。持っているお金の $\frac{2}{5}$ より 140円をいいお金を CD を買ひ、残りのお金の $\frac{3}{7}$ でボールを買つたら 520円残った。はじめに何円持つていた?

線分図 二段がまえ戦法 でも名付けようかなあ…

ポイント



まず ① にあたる数量(金額)を出すこれに集中
割合の第三用法で

$$520\text{円} \div \frac{4}{7} = 520 \times \frac{7}{4} = 910\text{円}$$

\downarrow
 $1 - \frac{3}{7}$

次に ① にあたる数量(金額)を出す

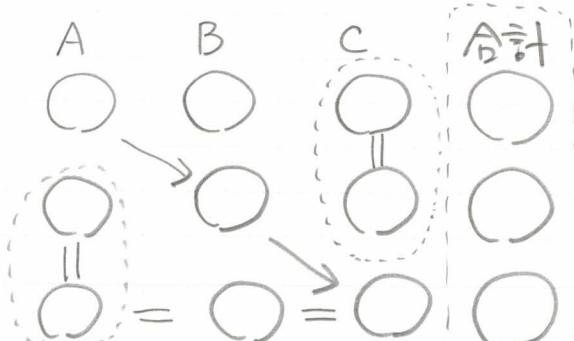
$910\text{円} + 140\text{円} = 1050\text{円}$ が ① - $\frac{2}{5}$ = $\frac{3}{5}$ と同じ長さ
+ みで 割合の第三用法で

$$1050\text{円} \div \frac{3}{5} = 1050 \times \frac{5}{3} = \underline{\underline{1750\text{円}}}$$

(一言だけ)

や! これ 算と割合がからんできても

前に教えたことはそのままもちろんあつまえに当然に使う



今回で
割合の第三用法がプラス
いるだけのお話で
あることがほんとです
(オシイ ガンバレ)