

4年下

20 11 23

第13回 講義案 割合(1)

今日のところはしかり復習しておかたな後でかなり困ります。

うちのPWDを見て A 「大きい犬では、お母さん」という声。

B 「大きても手ごつで楽ですな」と自転車で新宿まで帰るおじいさんの会話。

↓
同じ犬+お母さん…… 手ごつで？

↓
AとBでは もとにしているものが違います。

↓
Aは？ 犬と言えは トイプードル+お母さんの小型犬

Bは？ ラグドール・レトリバー (30kg超) と飼ってらっしゃいました。

↓
「もとにする量」という言葉が今日の授業で出てきますが、中学受験の難所<割合>を通り抜けるにはこのもとにする量を常に意識することが

とっても大切

いつも小さく見えていたもの、1ミリに苦勞したあそこは大きく見えます。

上野動物園のゾウも、テラノサウルスも、お母さんと同じ大きさです。

3000円の半分($\frac{1}{2}$)は? 1500円

3000円の倍(2倍)は? 6000円

3000円が「もとにする量」です。

半分($\frac{1}{2}$)とか倍(2倍)の部分が「割合」です。

1500円とか6000円の部分が「くらぶ量」です。

「割合にあたる量」とも
言います。

「もとにする量」とくらべているので

「1500円は3000円の半分です」

↑
もとにする量

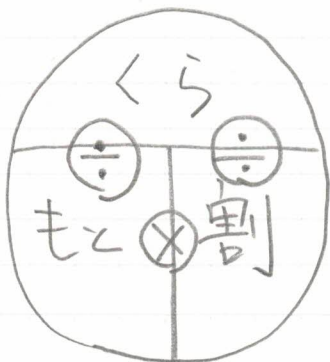
「6000円は3000円の倍です」

問題文の「もとにする量」の下に~~~~と引くこと
をこ! (underline)

・ くらぶ量は もとにする量 \times 割合 で求めら
れる。
(3000円 \times $\frac{1}{2}$)
(3000円 \times 2)

・ もとにする量は くらぶ量 \div 割合 で。
(1500円 \div $\frac{1}{2}$)
(6000円 \div 2)

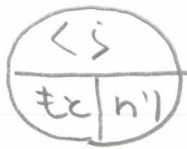
・ 割合は くらぶ量 \div もとにする量 で。
(1500円 \div 3000円)
(6000円 \div 3000円)



← おぼえろ!

命本、悪!! (h'~)でも
蔵元割引でも。
おぼえろ!

おぼえろ! (h'~)でも...が 絶対におぼえろ!



必修1

- (1) 75円の2倍は 円です。
 (2) 40人の 倍は 240人です。
 (3) m の7倍は 105mです。

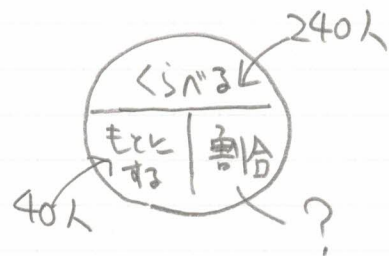
(1) 75円の2倍は 円
 \nearrow もと \nearrow は \nearrow は

$75円 \times 2 = 150円$



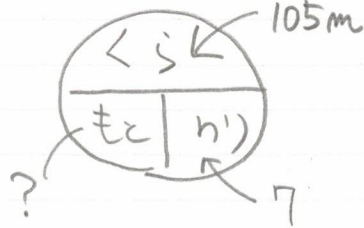
(2) 40人の 倍は 240人。
 \nearrow もと \nearrow は \nearrow は

$240人 \div 40人 = 6倍$



(3) m の7倍は 105m。
 \nearrow もと \nearrow は \nearrow は

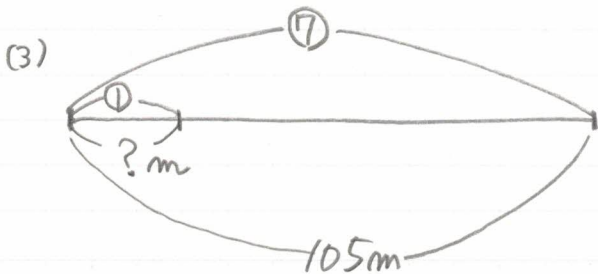
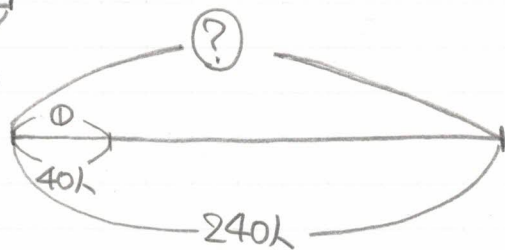
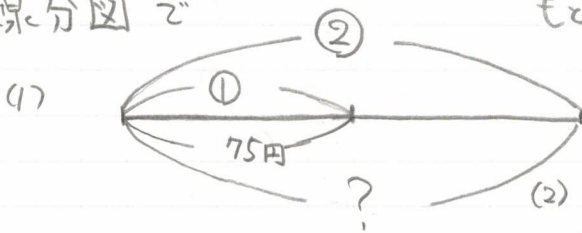
$105m \div 7 = 15m$



「もと」はと「$\langle \rangle$」はで混乱する。

線分図で

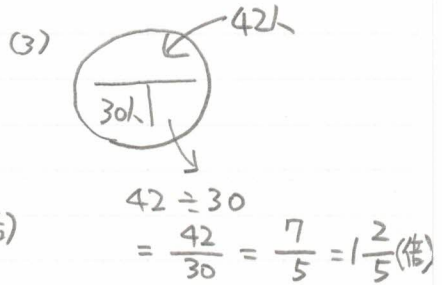
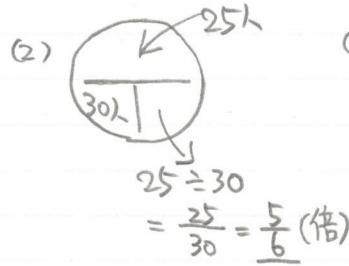
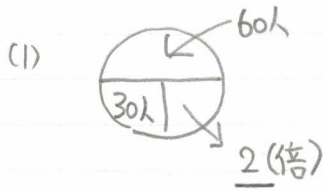
「もと」は = 「1」はと



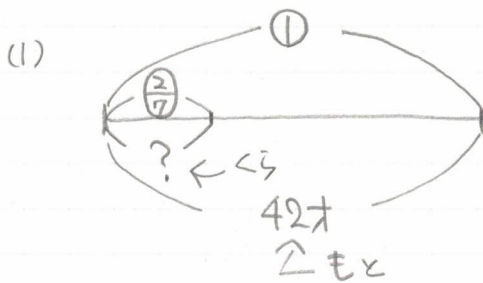
「カルデア」?
 「$\langle \rangle$」は「割合」はと
 「もと」は「1」はと
 言っている。

ここまで十分に説明できましたので以下はさっさとできるはず。

必修2 定員30人のバス。(1)~(3)の人が乗車。定員をもちにしたときの割合は？ (1) 60人 (2) 25人 (3) 42人

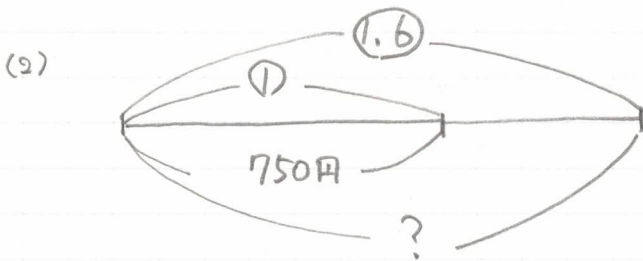
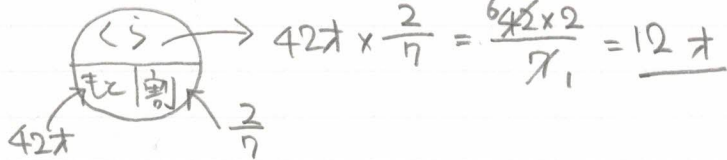


必修3 (1) お父さん、42才。太郎はお父さんの年齢の $\frac{2}{7}$ 。太郎は？
 (2) 去年750円だった品物。今年は1.6倍。今年の値段は？

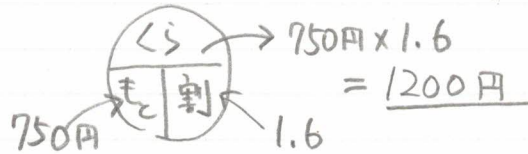


線分図で何がくさる量で、何がもてる量かがわかるようにしよう。

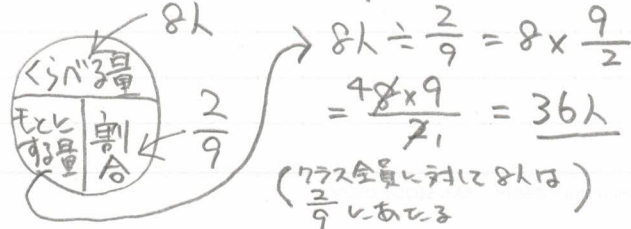
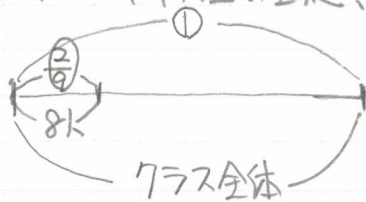
もてる量 = ①にあたる量



← 外に「割合」がくさる199-
 もてる量は??? → 750円
 テニス

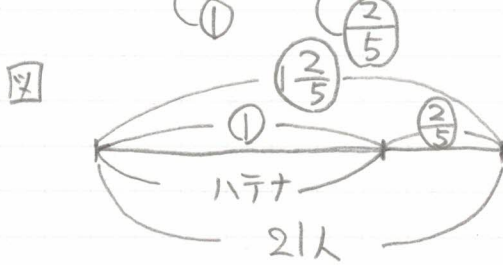


必修4 4年1組の生徒、8人下席。これはクラス全体の $\frac{2}{9}$ 。クラスは何人？



応用1 (1) 今年の会の参加人数は昨年比 $\frac{2}{5}$ 増えて21人。昨年は何人?
 (2) 持っているお金の $\frac{5}{7}$ を使って本を買ったが、まだ300円残っている。本のはじめは?

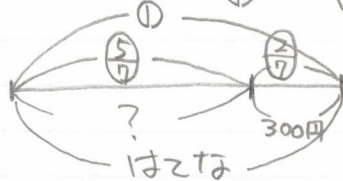
(1) ココ! 「昨年比 $\frac{2}{5}$ 増えて」



$$1 + \frac{2}{5} = 1\frac{2}{5}$$

$$21 \div 1\frac{2}{5} = 21 \div \frac{7}{5} = 21 \times \frac{5}{7} = \frac{21 \times 5}{7} = 15 \text{人}$$

(2) ポイント ぜんぜん 残金 300円は



$$1 - \frac{5}{7} = \frac{2}{7} \text{ にあたる}$$

$$300 \text{円} \div \frac{2}{7} = 300 \times \frac{7}{2} = \frac{300 \times 7}{2} = 1050 \text{円}$$

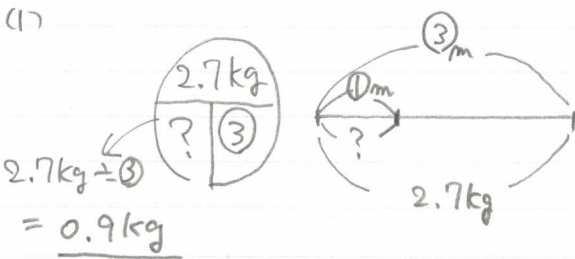
必修5 (1) 3mの重さが2.7kgの針金。1mの重さは?

(2) $2\frac{1}{3}$ Lのはじめが420円のジュース。1Lは何円?

単位あたりの量

$$1050 \text{円} \times \frac{5}{7} = \frac{1050 \times 5}{7} = 750 \text{円}$$

1mあたりが知りたい。→ 比割合を $\frac{1}{3}$ にあてはめる
 1Lあたりが知りたい。→ 比割合を $2\frac{1}{3}$ にあてはめる



$$2.7 \text{kg} \div 3 = 0.9 \text{kg}$$

$$420 \text{円} \div 2\frac{1}{3} = 420 \div \frac{7}{3} = 420 \times \frac{3}{7} = 180 \text{円}$$

