

相当算

(1) ページの本を、全体の $\frac{3}{7}$ を読んで、さらに 20 ページ読むと、残りは 28 ページになります。

(2) ある高さから落とすと、落とした高さの 60 % だけはね上がるボールがあります。このボールを cm の高さから落とすと、2 回目にはね上がる高さは 54 cm になります。

(3) あるクラスの生徒の 32 % は女子で、男子と女子の人数の差は 18 人です。このクラスの男子の人数は 人です。

売買算

(1) 原価 円の品物を、20 % の利益を見込んで売ると 900 円になります。

(2) えんぴつを定価の 1 割引きで 12 本買って 972 円払いました。えんぴつ 1 本の定価は 円です。

(3) 原価の 2 割 5 分増して定価をつけた品物を、定価の 10 % 引きで売ったところ、利益が 500 円でした。この品物の原価は 円です。

食塩水の濃さ

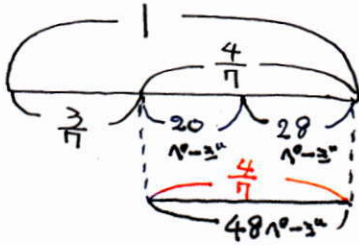
(1) 水 160 g に食塩を 40 g とかすと、 % の濃さの食塩水ができます。

(2) 500 g の食塩水に、100 g の水を加えると 6 % の食塩水ができました。もとの食塩水の濃さは % です。

基本の整理

第1回

- (1) 全体のページ数を1とします。



全体の $\frac{4}{7}$ が 48ページにあたる。

↓
全体のページ数は

$$48 \div \frac{4}{7} = 84 (\text{ページ})$$

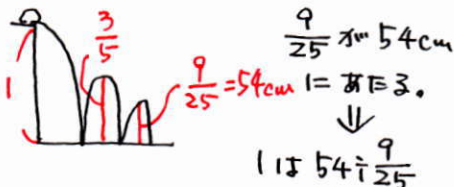
84

(2) $60\% = \frac{60}{100} = \frac{3}{5}$

1の高さから落とすと $\frac{3}{5}$ はね上がるという=とです。

2回目 $\frac{3}{5}$ の $\frac{3}{5}$ ですから

$$\frac{3}{5} \times \frac{3}{5} = \frac{9}{25} \text{ になります。}$$



もとの高さ → $= 150 (\text{cm})$

150

- (3) 32%が女子という=とは
男子は $100 - 32 = 68 (\%)$

その差は 0.36

$$68 - 32 = 36 (\%)$$

全1本と1にいたとき差は 0.36 24
18人にあたります。

$$\text{全1本の人数は } 18 \div 0.36 = 50 (\text{人})$$

(和差算) 男子 $(50 + 18) \div 2 = 34 (\text{人})$

男 $\frac{18}{50}$ 女 $\frac{32}{50}$

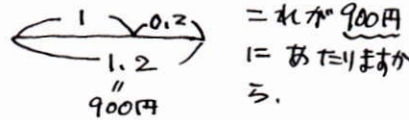
34

第2回

- (1) 原価を1とします。

定価(売値)は

$$1 + 0.2 = 1.2$$



これが 900円
にあたりまから。

$$\text{原価(1)} \text{ は } 900 \div 1.2 = 750 (\text{円})$$

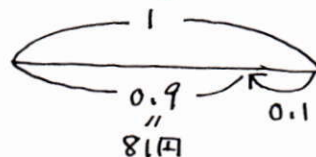
750

- (2) 12本で 972円買った。

↓
1本の値段は

$$972 \div 12 = 81 (\text{円})$$

定価を1とすると、売値は $1 - 0.1 = 0.9$

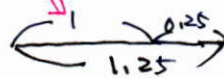


$$0.9 \text{ が } 81 \text{ 円にあたるので } 81 \div 0.9 = 90 (\text{円}) \dots \text{定価}$$

90

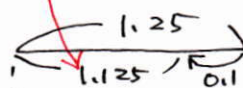
- (3) 原価を1とします。

定価は $1 + 0.25 = 1.25$



10%引き

$$\text{売値は } 1.25 \times (1 - 0.1) = 1.125$$



利益

利益の割合は

$$1.125 - 1 = 0.125$$

0.125 が 500円にあたるので

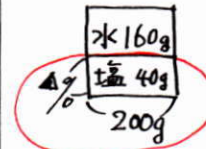
1の原価は

$$500 \div 0.125 = 4000 (\text{円})$$

4000

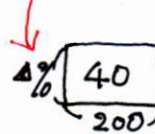
第3回

- (1) ビーカー図



全体の重さ(含塩水の重さ)

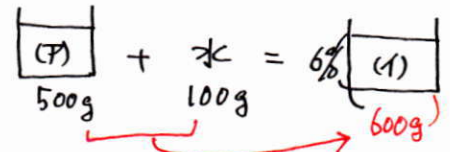
$$160 + 40 = 200 (\text{g})$$



$$\Delta = 40 \div 200 \times 100 = 20 (\%)$$

20

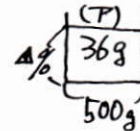
- (2) ビーカー図



水を加えて塩の量は変わらないの。

(F) = (F) です。

$$\text{(F)の塩の量は } 600 \times 0.06 = 36 (\text{g})$$



$$\Delta = 36 \div 500 \times 100 = 7.2 (\%)$$

7.2