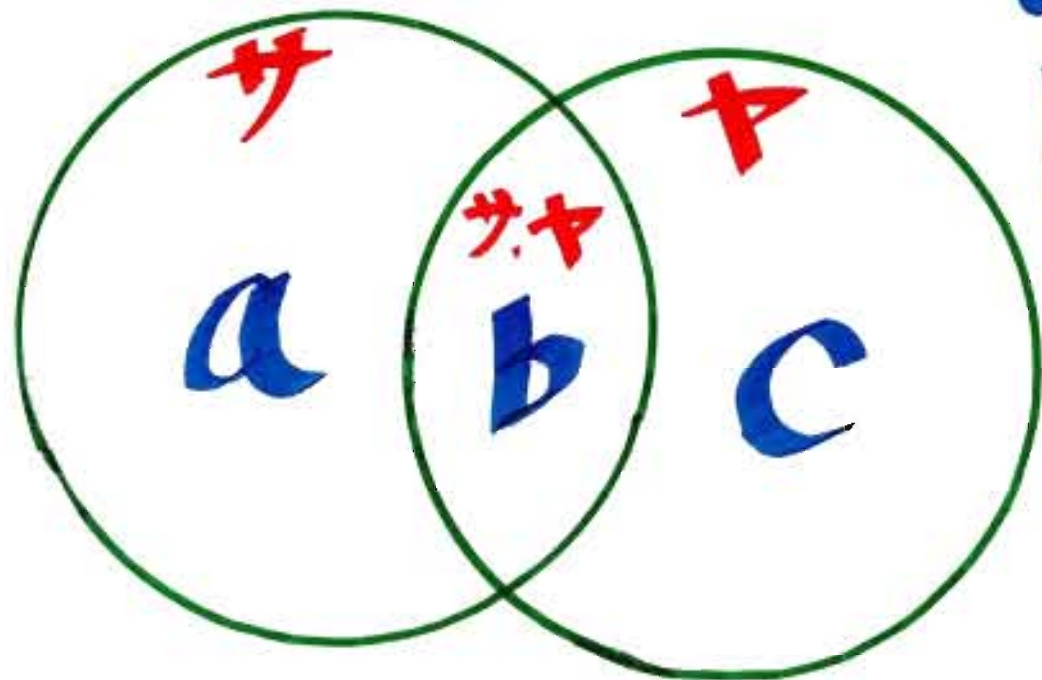


ST2 **2** 24%



好き
a: サッカーだけ
b: サッカーと野球
c: 野球だけ

(計算) a, c を消す

① $\times 3$, ② $\times 4$, ③ $\times 12$

$$0.8(a+b) = b \rightarrow 4a = b \quad \text{①}$$

$$0.6(b+c) = b \rightarrow 3c = 2b \quad \text{②}$$

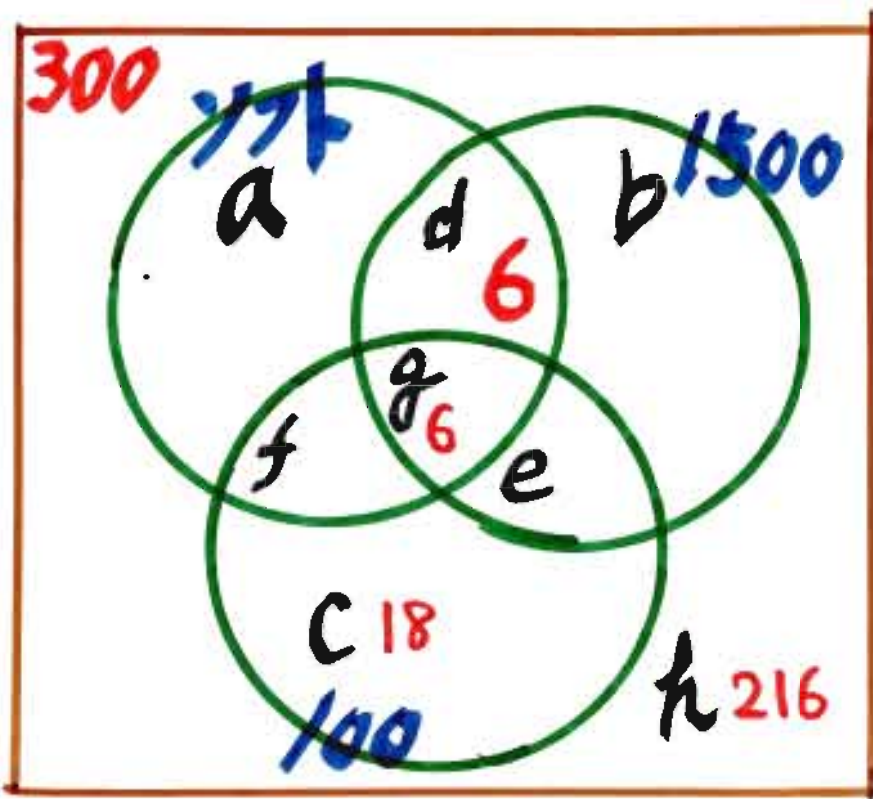
$$a+b+c = 150 - 35 = 115 \quad \text{③}$$

$$3b + 12b + 8b = 12 \times 115$$

$$23b = 12 \times 23 \times 5$$

$$\underline{\underline{b = 60}}$$

ベン図



ソカ 27人 ① $a + d + f + g = 27$
 1500 51人 ② $b + d + e + g = 51$
 $d = 6$

ソカ: 100のみ: h = 3:2:24
 $(a + d + f + g) : c : h$
 $= 27 : 18 : 216$ (9倍)

合格 $300 - 216 = 84$

ソカと1500の合格 $84 - 18 = 66$

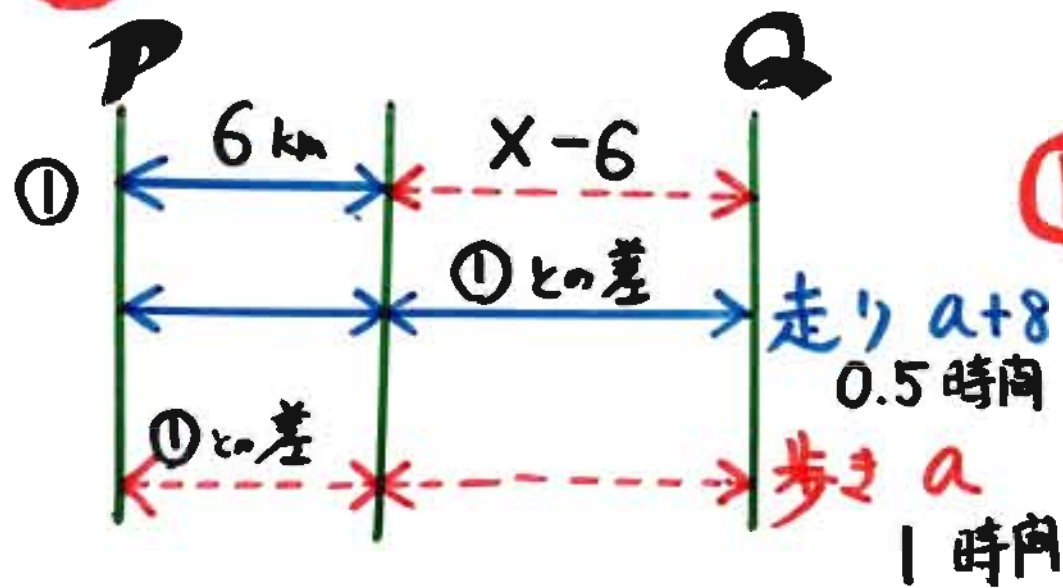
ソカと1500の重複含む合格 ①+② = 78
 の重複のみ $78 - 66 = 12$

* 100のみ合格除く

*

ST2 5 43%

ハジキ → 時間 = キョウ ÷ 速さ



a: 歩く速さ

① Pから6kmで1時間の差

$$\frac{6}{a} = \frac{6}{a+8} + 1$$

$$\Rightarrow 6a + 48 = 6a + a^2 + 8a$$

計算

$$\left. \begin{aligned} a^2 + 8a - 48 &= 0 \\ (a+12)(a-4) &= 0 \\ a &= 4 \end{aligned} \right\}$$

② $x-6$ で0.5時間差

$$\frac{x-6}{4} = \frac{x-6}{4+8} + 0.5$$

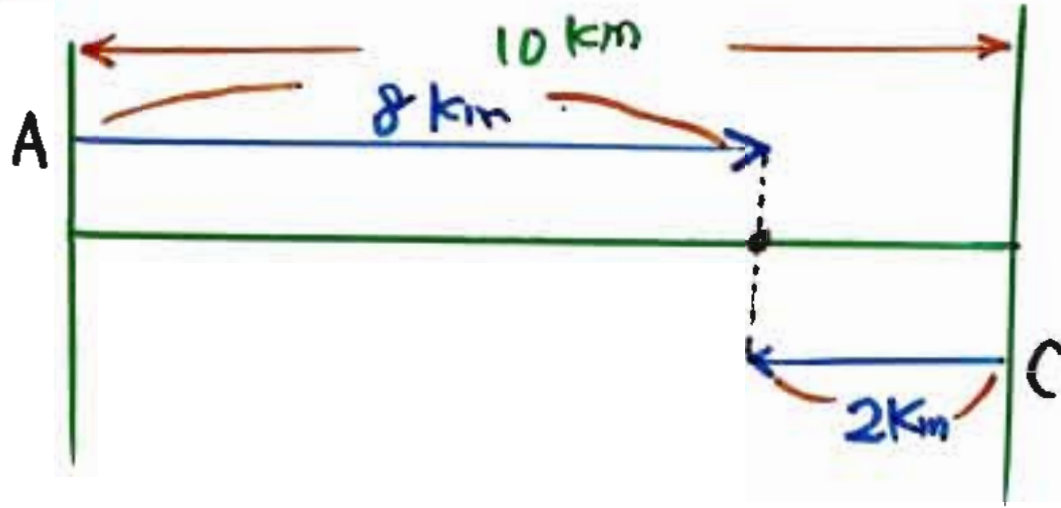
両辺に12とかけ $x=9$

SJ2

6

25%

ハジキ → 速 × 時間 = キョリ



ア) A: C = 8:12

イ) B:C = 4:12

 ↓
 A:B:C = 2:1:3

一番遅いBの速さをVとする

ウ) 対面するとは、2人のキョリの和が 20 km, 1時間40分は $\frac{5}{3}$ 時間

$$2V \times \frac{5}{3} + V \times \frac{5}{3} = 20 \Rightarrow V = 4 \text{ km}$$

ゴールの時間: B: $20 \div 4 = 5$ C: $20 \div 12 = \frac{5}{3} \Rightarrow \frac{10}{3} \text{ h}$

ST2 7 43%

ハジメ → 時間 × 速 = キヨリ

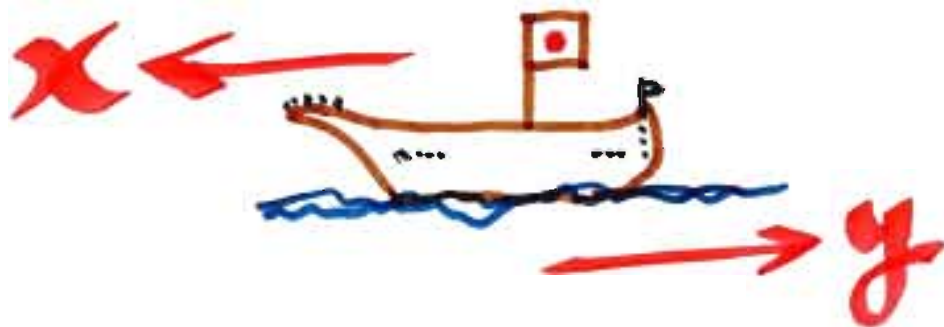
船の速度 x , 川の流速 y

下り $x+y$ 上り $x-y$

下り: $0.5y + 0.5(x+y) = 15 \rightarrow 0.5x + y = 15$ ①

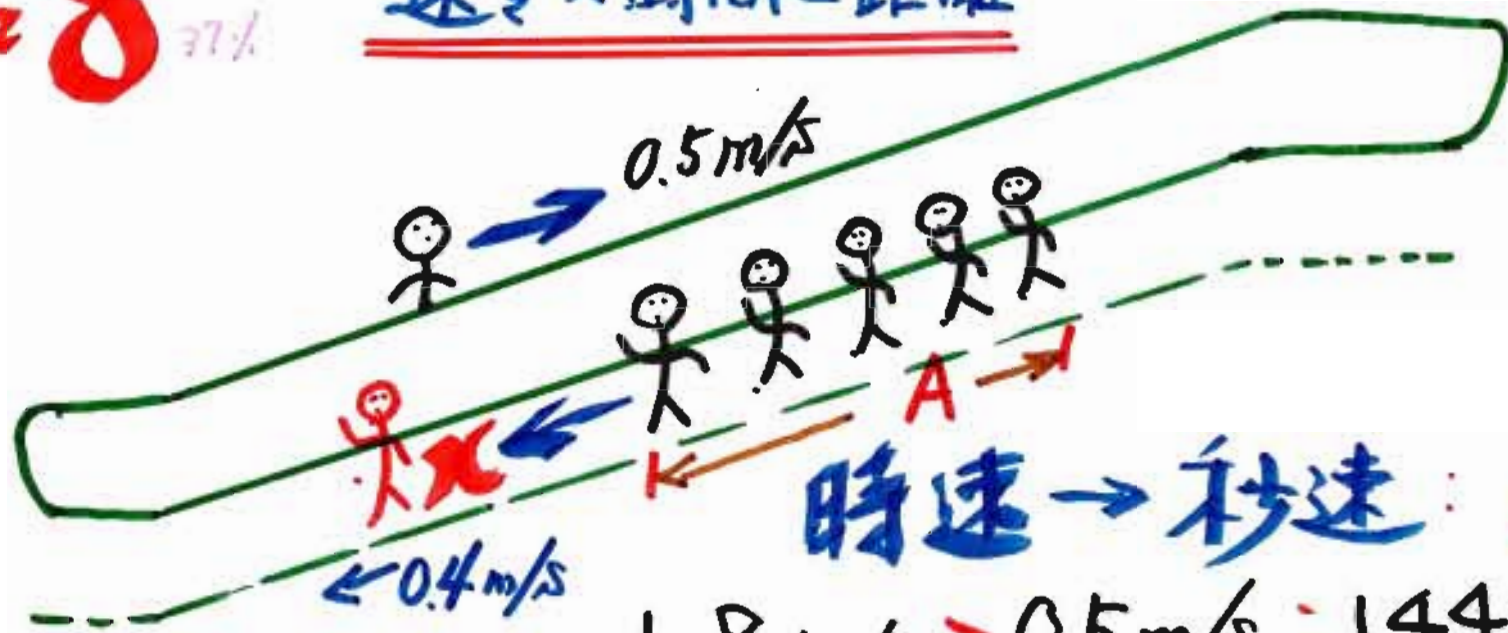
上り: $1 \cdot (x-y) = 15 \rightarrow x - y = 15$ ②

① + ② $1.5x = 30 \rightarrow x = 20, y = 5$



STZ 8 7%

速 × 時間 = 距離



A: 列の長さ
x: 列の速

時速 → 秒速: $/h \rightarrow /s$

$1.8 \text{ km/h} \rightarrow 0.5 \text{ m/s}$; $1440 \text{ m/h} \rightarrow 0.4 \text{ m/s}$

対面: $A = 5(0.5 + x) \rightarrow = 2.5 + 5x$ ①

追越: $A = 10(x - 0.4) \rightarrow = 10x - 4$ ②

① = ② $2.5 + 5x = 10x - 4$
 $5x = 6.5$ $x = 1.3$
 $A = 9$

ST2 9 40%

当初の金額 $A: A_A, B: B_A$
 B の買物額 k_A

$$A:B=2:1 \Rightarrow A=2B \quad \textcircled{1}$$

$$(A-3k):(B-k)=1:2 \Rightarrow 2A=B+5k \quad \textcircled{2}$$

$$(A-B)-3000=(B-k)-(A-3k)$$

(計算) $\Rightarrow 2A-2B=2k+3000 \Rightarrow A=2k+3000$

$\textcircled{2} \times 2 \rightarrow \textcircled{1}$ と代入 $3A=10k$ $3A=6k+9000$

$\textcircled{2}$ に代入 $2A=B+11,250$ $k=2,250$

$\textcircled{1}$ より $3A=22,500 \Rightarrow A=7,500, B=3,750$

SJ2 10 22%

生徒200人以下

男:女 = 8:7

⇒ 15の倍数

文:理 = 6:5

⇒ 11の倍数

11と15の公倍数

165人

各比で分配

文 理

男

	文	理	
男	x	88	y
	90		75
女	a	77	b

女

$x + y = 88$ ①

$x + a = 90$ ③

$a + b = 77$ ②

$y + b = 75$ ④

③ - ①

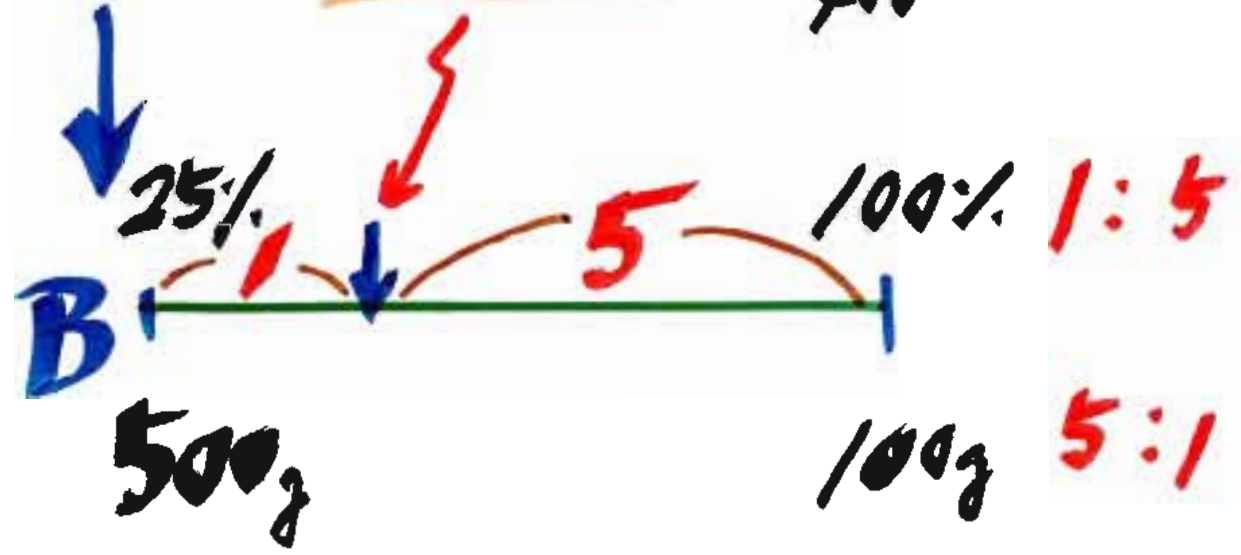
$a - y = 2$

552 || 48%

A 1200g → 100g 塩 → 800g → 元A%

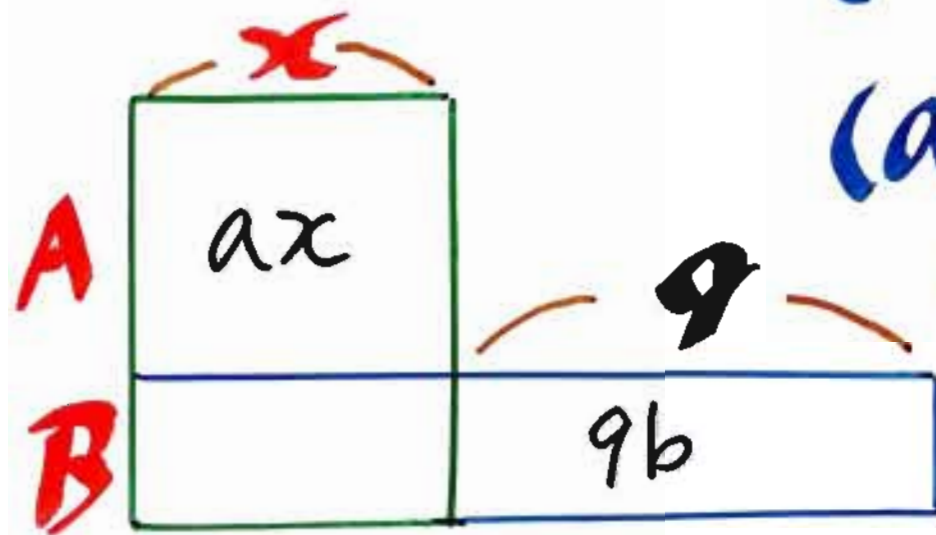
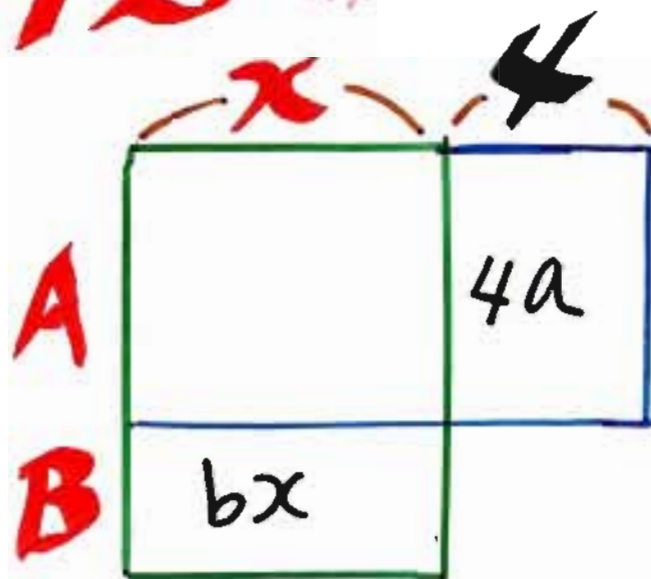
B 1200g → 500g → 元A%

B 25% 塩
 $\frac{100}{400} = 0.25$



$75 \times \frac{1}{6} = 12.5 \therefore 25 + 12.5 = \underline{\underline{37.5\%}}$

SJ2/12 31/.



a : Aの仕事量/日

b : Bの "

$$(a+b) \cdot x = a(x+4) \quad \textcircled{1}$$

$$(a+b) \cdot x = b(x+9) \quad \textcircled{2}$$

(計算) ①より $\underline{ax} + bx = \underline{ax} + 4a$
 $\underline{bx} = 4a \Rightarrow a = \frac{b}{4}x$

②より $\underline{ax} + \underline{bx} = \underline{bx} + 9b$
 $\underline{ax} = 9b$

$\frac{b}{4}x^2 = 9b \Rightarrow x^2 = 36$

$4a = bx, ax = 9b \Rightarrow x = 6$



ST2 13 4.5%

$$\text{出} = \text{入} + \text{存}$$

$\frac{a}{\text{分}} = \frac{b}{\text{分}} + c$

$$3a \times 30 = 30b + c \rightarrow 90a = 30b + c \quad \textcircled{1}$$

$$4a \times 20 = 20b + c \rightarrow 80a = 20b + c \quad \textcircled{2}$$

$$6a \times x = x \cdot b + c \rightarrow 6ax = bx + c \quad \textcircled{3}$$

$$\textcircled{1} - \textcircled{2} \quad 10a = 10b \rightarrow a = b \rightarrow \textcircled{3} \wedge$$

$$\textcircled{3} \rightarrow 6bx = bx + c \quad \textcircled{4}$$

$$\textcircled{1} \rightarrow 90b = 30b + c \rightarrow c = 60b \quad \textcircled{4} \wedge$$

$$\underline{6bx} = \underline{bx} + \underline{60b} \rightarrow 5x = 60 \rightarrow \underline{\underline{x = 12}}$$

計算