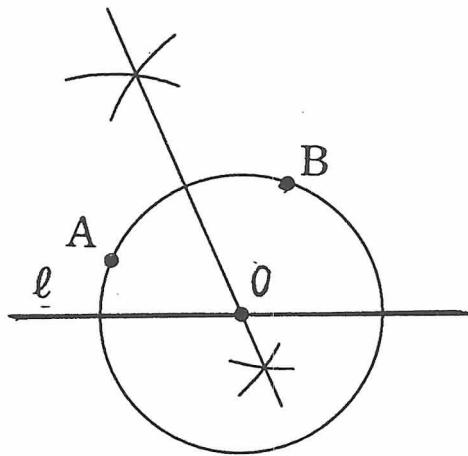


数学 解答用紙

31点	1	(1) 8	(2) $\frac{4}{9}$	(3) $\frac{3x-7y}{10}$	(4) $b = 45a + 50$	(5) 10, 11	
	2	$y = -2x + 9$	3	$2x + 1$	4	$\frac{7}{15}$	5

1	体積 $18\pi \text{ cm}^3$	表面積 $27\pi \text{ cm}^2$
---	-------------------------	--------------------------



$$\begin{cases} 200 \times \frac{x}{100} + 100 \times \frac{y}{100} = 300 \times \frac{7}{100} \dots ① \\ 100 \times \frac{x}{100} + 200 \times \frac{y}{100} = 300 \times \frac{11}{100} \dots ② \end{cases}$$

①, ②を整理して

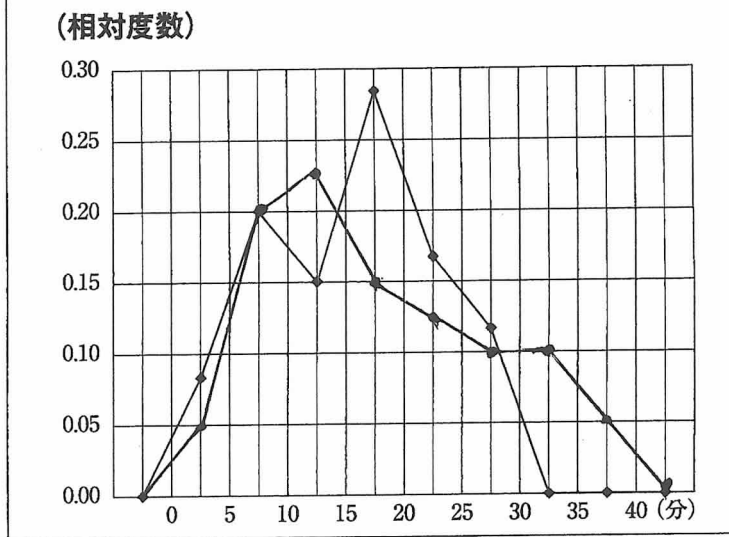
$$\begin{cases} 2x + y = 21 \dots ③ \\ x + 2y = 33 \dots ④ \end{cases}$$

③×2 $4x + 2y = 42$
 $-) \quad x + 2y = 33$
 $3x = 9$
 $x = 3$

$x=3$ を③に代入して
 $y = 15$
 $\begin{cases} x = 3 \\ y = 15 \end{cases}$

Aの食塩水 3% Bの食塩水 15%

24点	2	【証明】 $\triangle AGF$ と $\triangle EGB$ において 平行線と錯角は等しいから $AD \parallel BC$ より $\angle GAF = \angle GEB \dots ①$ $\angle AFG = \angle EBG \dots ②$ ①, ②より2組の角がそれぞれ等しいから $\triangle AGF \sim \triangle EGB$ 【証明終】
	4	(1) 3 : 4 (2)



17点	3	1	$x = 9$	2	12.5 分
-----	---	---	---------	---	--------

4	記号	ウ	理由	(例) 最頻値は10分以上15分未満の階級に入っているが、中央値を求めるための40, 41番目の値は、15分以上20分未満の階級に入っているから。
---	----	---	----	---

16点	4	1	毎分 120 m	2	1回目 イ 2回目 ウ	3	午前 10時 36分	4	7200 m
-----	---	---	----------	---	-------------	---	------------	---	--------

5・6は選択問題です。どちらか一方を選んで解答しなさい。両方とも解答した場合は採点しません。

12点	5	1	$y = \frac{9}{2}$	2	-2	3	$(\frac{1}{2}, 7)$
12点	6	1	$4\sqrt{2}$ cm	2	$\frac{16\sqrt{2}}{3} \pi \text{ cm}^3$	3	$6\sqrt{3}$ cm

受験番号	氏名	合計得点
------	----	------