

5.3 数学 正答及び配点

1	(1)	-3	(7)	
	(2)	$9a+14b$		
	(3)	$3\sqrt{3}$		
	(4)	$x = -2, x = 6$		
	(5)	$\frac{3}{4}$	(8)	およそ 360 人
	(6)	-10	(9)	62 °

※(配点)

2	
2	2
2	
2	2
2	2

※(小計)

18

2	(1)	$\frac{5}{4}a$ 円
	(2)	<p>(説明)</p> <p>(例)</p> <p>生徒の人数を x 人とする、 $5x+8=7x-10$ これを解いて、$x=9$ あめの個数は、$5 \times 9 + 8 = 53$ 生徒の人数9人、あめの個数53個は、問題にあう。 あめを生徒1人に6個ずつ分けるとすると、 必要な個数は、$6 \times 9 = 54$ $53 < 54$なので、あめは足りない。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> ※あめの個数を x 個として $\frac{x-8}{5} = \frac{x+10}{7}$ という方程式をつくり、説明しても正答である。 </div>

※(配点)

2
4

※(小計)

6

※(配点)

1	1
---	---

3	(1)	範囲	13 g	四分位範囲	6 g
	(2)	記号	⊗ ウ	Ⓨ オ	
		数値	Aのデータの⊗	31 g	BのデータのⓎ
(3)	累積度数	14 個	記号	エ	

※(配点)

1	1
1	1
1	2

※(小計)

7

4	(1)	ウ	(2)	4 秒後
	(3)	㊶	$\frac{80}{3}$	
		①	ア	②

※(配点)

2	2
3	

1両解

※(小計)

8

5	(1)	2組の辺とその間の角	(2)	イ
	(3)	(証明) (例) △ABEと△AGBにおいて 共通な角だから $\angle EAB = \angle BAG \dots \textcircled{1}$ 合同な図形では、対応する角の大きさはそれぞれ等しいから、 △ABE≡△BCFより $\angle BEA = \angle CFB \dots \textcircled{2}$ 平行線の錯角は等しいから、 $DC \parallel AB$ より $\angle CFB = \angle GBA \dots \textcircled{3}$ ②, ③より $\angle BEA = \angle GBA \dots \textcircled{4}$ ①, ④より、2組の角がそれぞれ等しいので $\triangle ABE \sim \triangle AGB$		
		(4)	$\frac{6}{25}$ 倍	

※(配点)

1	2
5	
4	

※(小計)

12

※(配点)

2

6	(1)	40π cm ²	
	(2)	記号	イ 高さ $\frac{2\sqrt{5}}{3}$ cm
	(3)	$\sqrt{7}$ cm	

※(配点)

1	2
4	

※(小計)

9

受検番号

※(合計)

得点	60
----	----