

1

問題番号	正	答	配点	通し番号	正	答	配点	通し番号	正	答	配点	通し番号		
問1	(1)	-1	3	①	(2)	6	3	②	(3)	$-\sqrt{5}$	3	③		
問2	$y = -3x + 6$											5	④	
問3	およそ 49800 本											5	⑤	
問4	80 度											5	⑥	
問5	23											5	⑦	
問6	ab	ア	$2(a+b)$	ウ									5	⑧

2

問題番号	正											答	配点	通し番号
問1	①	112					②	7					4	⑨
問2	(正答例) 3段目の数は、それぞれ、 $(4n+4) + (4n+8) = 8n+12$ $(4n+8) + (4n+12) = 8n+20$ ……① であるから、4段目の数は、 $(8n+12) + (8n+20) = 16n+32$ $= 16(n+2)$ ……② $n+2$ は整数だから、 $16(n+2)$ は16の倍数である。											6	⑩	
問3	①	32											6	⑪
	②	③	ア	オ	イ	エ	ウ	ウ						
	④	8		8		8								

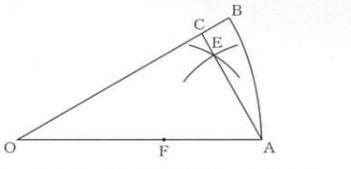
問題番号	採点基準
1 問6	・完全解答とする。

3

問題番号	正											答	配点	通し番号
問1	$a = \frac{1}{15}$											4	⑫	
問2	E, F											4	⑬	
問3	(1)	ア	(正答例) $2x$	イ	(正答例) $2x + \frac{1}{8}x^2 = 10$							3	⑭	
	(2)	(計算) (正答例) AB間の距離について方程式をつくると、 $2x + \frac{1}{8}x^2 = 10$ $x^2 + 16x - 80 = 0$ $(x-4)(x+20) = 0$ $x > 0$ より、 $x = 4$ ……① よって、ブレーキをかけるまでの自転車の速さは、 秒速 4 m である。 また、ブレーキをかけてから停止するまでの距離は、 $\frac{1}{8} \times 4^2 = 2$ よって、2 m である。 (答) 速さ 秒速 4 m, 距離 2 m											5	⑮

問題番号	採点基準
2 問1	・①の配点は2点とする。 ・②は①が正答の場合のみ正答とする。
2 問2	・①まで導かれている場合は2点とする。 ・②まで導かれている場合は4点とする。
2 問3	・①の配点は3点とする。 ・②, ③, ④は完全解答とし、配点は3点とする。 ・②, ③は順不同とする。
3 問1	・既約分数でない場合は3点とする。
3 問2	・順不同で完全解答とする。 ・点E, 点Fも正答とする。
3 問3(1)	・完全解答とする。
3 問3(2)	・①まで導かれている場合は2点とする。

4

問題番号	正											答	配点	通し番号
問1	(1)	(正答例) 											4	⑯
	(2)	ア	30	イ	60	ウ	90						6	⑰
		エ	(正答例) 2	オ	(正答例) 1	カ	5							
		キ	$\frac{25\sqrt{3}}{4}$											
問2	(証明) (正答例) $PO = PR$ より、 $\triangle POR$ は二等辺三角形であるから、 $\angle POR = \angle PRO = 30^\circ$ ……① $\angle RPQ$ は $\triangle POR$ の外角であるから、 $\angle RPQ = \angle POR + \angle PRO$ ……② ①, ②より、 $\angle RPQ = 30^\circ + 30^\circ = 60^\circ$ ……③ $PQ = PR$ より、 $\triangle PQR$ は二等辺三角形であるから、 $\angle PQR = \angle PRQ$ よって、③より、 $\angle PQR = \angle PRQ = (180^\circ - \angle RPQ) \div 2 = 60^\circ$ ……④ ③, ④より、 $\angle PQR = \angle PRQ = \angle RPQ$ 三角形の3つの角が等しいので、 $\triangle PQR$ は正三角形である。											6	⑱	

問題番号	採点基準
4 問1(1)	・完全解答とする。
4 問1(2)	・ア, イ, ウは完全解答とし、配点は2点とする。 ・エ, オ, カは完全解答とし、配点は2点とする。 ・キはア～カが正答の場合のみ正答とする。
4 問2	・①が導かれている場合は1点とする。 ・②が導かれている場合は1点とする。 ・③まで導かれている場合は3点とする。 ・④まで導かれている場合は5点とする。

5

問題番号	正											答	配点	通し番号
問1	$\frac{1}{9}$											4	⑲	
問2	(1)	(記号) イ (説明) (正答例) ホットケーキXの直径とホットケーキYの直径の比は、 $6 : 12 = 1 : 2$ ……① ホットケーキXとホットケーキYは、相似な円柱 なので、体積の比は、①から、 $1^3 : 2^3 = 1 : 8$ ……② よって、ホットケーキY 1個の体積は、ホットケー キX 3個の合計の体積より大きい。											6	⑳
	(2)	(計算) (正答例) 商品Aの値段は、ホットケーキXの値段の4倍 あるから、商品Aの体積は、ホットケーキXの体 積の4倍であればよい。 よって、ホットケーキZの体積は、ホットケー キXの体積の3倍である。 ……① ホットケーキXの体積は、 $\pi \times 3^2 \times 1 = 9\pi$ よって、ホットケーキZの体積は、 27π である。 ホットケーキZの半径を x cm とすると、 $\pi \times x^2 \times 1 = 27\pi$ $x > 0$ より、 $x = 3\sqrt{3}$ ……② したがって、ホットケーキZの直径は、 $6\sqrt{3}$ (答) $6\sqrt{3}$ cm											8	㉑
		(記号) エ												

問題番号	採点基準
5 問2(1)	・(説明)は(記号)に「イ」が書かれているものを採点対象とする。 ・①が導かれている場合は2点とする。 ・②まで導かれている場合は4点とする。
5 問2(2)	・(計算)の配点は6点とし、(記号)の配点は2点とする。 ・①が導かれている場合は2点とする。 ・②まで導かれている場合は4点とする。

(注) 1 2 問2, 3 問3(2), 4 問2, 5 問2(1), (2)について、論理的に正しい場合は正答とする。
 2 正答表に示された事項以外のものについては、学校の判断による。ただし、正答表に示す正答例以外の解答に係る中間点の配点については、上記の採点基準に準じること。