

令和7年度学力検査 数学科採点表

(100点満点)

問	題	配点	正 解	採点上の留意点		
1	〔問1〕	(1)	3	- 6		
		(2)	3	$\frac{2}{3}$		
		(3)	3	$4a + 3b$		
		(4)	3	$2\sqrt{2}$		
		(5)	3	$2a^2 - 8a + 7$		
	〔問2〕	4	$x = -6, 1$			
	〔問3〕	4	ウ, オ			段階的に評価する。
〔問4〕	4	$y = -9$				
〔問5〕	4	垂直二等分線				
〔問6〕	4	(およそ) 720 (人)				
2	〔問1〕	連立方程式	3	$\begin{cases} 2x + 3y = 12400 \\ 3x + y = 12300 \end{cases}$	段階的に評価する。	
		答え	3	(おとな1人の入園料) 3500(円), (中学生1人の入園料) 1800(円)		両方できて正答とする。
	〔問2〕	(1)	ア	3	$2n + 2$	すべてできて正答とする。
			イ	3	$2n + 4$	
			ウ	3	$2n + 6$	
	(2)	5	連続する4つの奇数のうち、最も小さい奇数を $2n + 1$ とすると、連続する4つの奇数は、小さい順に $2n + 1, 2n + 3, 2n + 5, 2n + 7$ と表されるから、その和は、 $(2n + 1) + (2n + 3) + (2n + 5) + (2n + 7) = 8n + 16 = 8(n + 2)$ となり、 $n + 2$ は整数だから、 $8(n + 2)$ は8の倍数である。 したがって、連続する4つの奇数の和は8の倍数になる。		正解は一例を示したものである。段階的に評価する。	
	〔問3〕	4	72π (cm ²)			
〔問4〕	4	$\frac{5}{12}$				
〔問5〕	(Ⅰ)	2	イ			
	(Ⅱ)	2	ア			
	(Ⅲ)	2	ウ			
3	〔問1〕	3	ア, ウ		すべてできて正答とする。	
	〔問2〕	4	(- 4, 0), (4, 0)		段階的に評価する。	
	〔問3〕	5	$a = -1$			
	〔問4〕	6	11 (個)			
4	〔問1〕	3	$\angle ABC = 80$ (度)			
	〔問2〕	(1)	4	$AD = \sqrt{21}$ (cm)	正解は一例を示したものである。段階的に評価する。	
		(2)	7	$\triangle GCF$ と $\triangle CAF$ で、 共通な角であるので、 $\angle GFC = \angle CFA$ ……① \widehat{CD} に対する円周角は等しいので、 $\angle CBD = \angle CAF$ ……② また、円Oの半径は等しいので、 $\triangle OBC$ は $OB = OC$ の二等辺三角形である。 二等辺三角形の底角は等しいので、 $\angle CBD = \angle GCF$ ……③ ②, ③より、 $\angle GCF = \angle CAF$ ……④ ①, ④より、2組の角がそれぞれ等しいので、 $\triangle GCF \sim \triangle CAF$		
		(3)	5	$CF = 4 + 2\sqrt{3}$ (cm)		