

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	$x = -6, 1$	段階的に評価する。
	〔問3〕		4	ウ, オ	
	〔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)	3	ア $2n + 2$	すべてできて正答とする。
				イ $2n + 4$	
				ウ $2n + 6$	
		(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)	
		(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, $\triangle GCF \sim \triangle CAF$	正解は一例を示したものである。段階的に評価する。
		(3)	5	$CF = 4 + 2\sqrt{3}$ (cm)	