

↓ここにシールを貼ってください↓

受験番号		

注意: [4] (5), [5] (4) は考え方や計算の過程を書き、
それ以外は結果のみを解答欄に書くこと。
また、※欄には何も記入しないこと。

2025年度 須磨学園高等学校入学試験
学力検査 数学解答用紙

(1) $\frac{25}{3}$	(2) -8	(3) $abc(a-3c)^2$	(4) $x = \frac{-3 \pm \sqrt{17}}{2}$
(5) $x = -1, y = 2$	(6) 5.5 点	(7) $\frac{9}{2}\pi$ cm ³	(8) 12

※

(1) 81 通り	(2) 最大値 18	最小値 2
(3) 2 通り	(4) $\frac{14}{81}$	(5) $\frac{2}{27}$

※

(1) 点Dの座標 $D(\sqrt{3}, -1)$	r の値 2	(2) 点Aの座標 $A(1, \sqrt{3})$	a の値 $\sqrt{3}$
(3) $2\sqrt{3}$	(4) BCの長さ $2\sqrt{2}$	$\triangle OBC$ の面積 2	(5) $2 + \sqrt{3}$

※

(1) $8\sqrt{3}$	(2) $4\sqrt{3}$	(3) $\frac{27\sqrt{3}}{2}$	(4) $DI : GH = 8 : 5$
(5) DI = 8x GH = 5x とおく。 求めるのは DI の長さだから 四角形 HGDI の面積について $\frac{1}{2} \times (8x + 5x) \times 3 = \frac{27\sqrt{3}}{2} \times \frac{1}{2}$ $x = \frac{9\sqrt{3}}{26}$ (答) $\frac{36\sqrt{3}}{13}$			

※

(1) (ア) 40050	(イ) 20050	(2) 10100 (万円)	(3) 5200 (万円)
(4) $50n + \frac{1}{2} \times 400 \times \frac{100}{n} \times \frac{1}{n} \times n = 50 \times \frac{(n-20)^2}{n} + 2000$ $= 50(n + \frac{400}{n})$ $= 50 \times \frac{n^2 + 400}{n}$ $= 50 \times \frac{(n-20)^2 + 40n}{n}$ (答) 総費用の式 $50n + \frac{20000}{n}$ (万円), $n = 20$ のとき最小値 2000 (万円)			

※



得点
※