

1

(1)	ア $-\frac{4}{3}$	イ $\frac{4}{5}$
(2)	(i)ウ <b>3</b>	(ii)エ <b>1</b>
	(iii)オ <b>2</b>	
(3)	カ $b_{n-1} + 1$	キ $n + 1$
	ク $\frac{2n}{n+1}$	

2

ア <b>0</b>	イ <b>-12</b>
ウ <b>0</b>	エ <b>-2</b>
オ <b>2</b>	カ <b>16</b>
キ $24x - 48\sqrt{3}$	

3

(1)	ア $\pi h^2$	イ $2\pi h$
(2)	ウ $\frac{\pi a^2}{4v}$	エ $\sqrt{a}$
	オ $\frac{v}{\pi a}$	カ $\frac{v}{\pi a\sqrt{a}}$

講評

1 標準的な問題ばかりである。必要十分条件の問題は意味を理解しておけば解けるはず。

2 まともに計算すると大変だが、3 次関数のグラフの点対称性を知っていれば①,②からすぐに  $\alpha + \beta = 0$  と、 $p = r = 0$  が出る。

また  $f(\alpha) - f(\beta) = \int_{\beta}^{\alpha} f'(x) dx = \frac{3}{6}(\beta - \alpha)^3$  と変形できることと③から、 $\beta - \alpha = 4$  がすぐに出る。このようにやれば大幅に計算を簡略化できる。

3 いわゆる“水の問題”である。問題文の意味が読み取れて合成関数の微分の計算をしっかりとできれば解ける。

全体 分量・質ともに昨年並み。1 日目の問題よりは難度が高い。2 でどこまで時間を節約できるかがカギ。合格ラインは 85% 程度か。

medika 数学科



medika で合格目指そう!!

Yahoo!で検索

medika

検索

※oms は medika (メディカ) に名称変更しました。