

# Windom の解答速報 昭和大(Ⅱ期) 数学

[1]

(1)  $H\left(\frac{4}{3}, -\frac{1}{3}, -\frac{1}{3}\right)$  (2)  $V=2$  (3)  $AH:HP=1:2$  (4)  $P(2,1,1)$

[2]

(1)  $\frac{ab+1}{a+1}$  (2)(a) 232202 (b) 69番目

(3)(a) 115桁 (b) 4 (c) 4

[3]

(1)  $I_1=1$   $I_2=\frac{\pi}{2}-1$   $I_3=\frac{\pi^2}{4}-2$  (2)  $V_1=\frac{\pi^2}{4}$   $V_2=\frac{\pi^3}{4}-2\pi$

[4]

(1-1)  $\frac{125}{1944}$  (1-2)  $\frac{175}{7776}$

(2-1)  $P(A)=(1-p)^3(1+3p)$   $P(B)=(1-p)^5(1+5p+15p^2)$

(2-2)  $\frac{25-\sqrt{265}}{30} < p < 1$

[講評]

大問が2題([1]と[3]), 小問が2題([2]と[4])の4題の出題となっている。

[1] 空間ベクトル

垂線の足の座標と体積, 線分比

[2] (1)対数計算 (2)群数列 (3) 桁数の計算と最高位の数

[3] 積分計算と  $x$  軸,  $y$  軸まわりの回転体の体積

[4] (1)確率計算 (2) 確率計算

I期同様、試験時間に対して問題量が多い。

ただ、定形問題の出題も多く、日頃の学習量が得点に反映される出題となっている。