

2026年2月1日 実施

久留米大学

一般 数学

解答速報

医学部専門予備校
医学部特訓塾

医特

1

$$1 \ AD = \frac{2ア⑥}{イ③} あ① \quad (2) \ \frac{ウ⑤}{\sqrt{2エ②}} \quad \left(\frac{2オ⑥}{カ③} \right)^2 \sin \theta い⑤$$

2

$$(1) \ \frac{キ1}{ク7} \leq p \leq \frac{ケ1}{コ5} \quad \frac{サ1}{シ5} \leq p \leq \frac{ス2}{セ7} \quad (2) \ \frac{\sqrt{ソ3}}{タチ12} (q-p)$$

3

$$(1) \ \left(a + \frac{ツ1}{テ2} p (\ト2\sqrt{チ3}a + \sqrt{ニ3}p + \sqrt{ヌ1}), -a^2 + \frac{ネ1}{ノ2} p (-ハ2a - p + \sqrt{ヒ3}) \right)$$

$$(2) \ y = -\frac{フ1}{ヘホ16} x^2 + \frac{マ3}{ミ4}$$

$$(3) \ p = \frac{\sqrt{ム3}}{メ2} - a \quad \text{最大値} \ \frac{(\sqrt{モ3} - ヤ2a)^2}{ユ8} - a^2 \quad \frac{ヨ3}{ラ4}$$

$$a = -\frac{\sqrt{リ3}}{ル2} \quad p = \sqrt{レ3}$$

4

$$(1) \ \frac{ロ1}{ワ8} \quad \frac{ヲ3}{ンウ16} \quad \frac{エ3}{おか16} \quad \frac{きく33}{けこ16}$$

$$(2) \ \frac{さしす135}{2^{せ9}} \quad \frac{そた27}{2^{ち9}}$$

$$(3) \ \frac{3^{つ5}}{2^{てと17}}$$

$$(4) \ \frac{なにぬ567}{2^{ねの16}}$$

5

$$(1) \quad a = \frac{2\sqrt{3}}{3} \quad p = \frac{\sqrt{2}}{2}$$

$$(2) \quad QR = \frac{1}{\sqrt{3}}(3q - \sqrt{2}q^2) \quad OR = \frac{1}{\sqrt{3}}(3\sqrt{2}q - q^2)$$

$$(3) \quad \frac{\pi}{3}(9q^2 - 6\sqrt{2}q^3 + 2q^4) \quad \frac{27\sqrt{3}}{40}\pi$$

【講評】

大問1 三角比

(1)は面積を利用して解きたい。(2)は気が付かなければ素早く捨てるべきだろう。

大問2 ベクトル

この問題セットの中では取り切りたい問題であろう。

大問3 複素数平面・二次関数

(1)が複素数平面の問題であることに気が付けるかどうかだろう。文字の多さに怯まずにしっかり計算すれば取れる問題か。正確な計算力が要求されている。

大問4 確率・期待値

(1)は取り切り、(2),(3)がどこまで粘れたかだろう。

大問5 微分積分

(1)は日本語の表現が難しかったがここを乗り越れば所謂斜軸回転の問題である。

(3)の前半の誘導までは解き切りたい。目標は計算量が多い問題セットだったので5割5分と予想する。