

令和2年度 入学者選抜学力検査
 数学（文系） 出題の意図・解答

一義的な解答が示せない記述の問題については出題意図のみを公表します。

出題意図	
[1]	2円の外接を理解し、余弦定理などを用いて面積などを求めることができるか。
[2]	与えられたデータの平均値と分散を求めることができるか。 2つのデータの相関係数を求めることができるか。
[3]	確率の基本事項を理解し、正確に求めることができるか。
[4]	図形の求めるべき部分を的確に把握し、それに応じた定積分の式を立て面積を求めることができるか。 微分法を用いて最大値, 最小値を求めることができるか。

解答	
[1]	(1) $\frac{5}{7}$ (2) $6\sqrt{6}$ (3) $\frac{2\sqrt{6}}{3}$
[2]	(1) $a = 8$ $b = 3$ (2) 0.42
[3]	(1) $\frac{1}{6}$ (2) $\frac{91}{216}$ (3) $\frac{5}{432}$ (4) $\frac{23}{648}$
[4]	(1) $-2a^3 + \frac{1}{2}a^2 + a + \frac{29}{6}$ (2) 最大値 $\frac{125}{6}$ 最小値 $\frac{125}{27}$