

経営学部

○経営学科、ビジネスエコノミクス学科

（数学に関する小論文／2023 年度入試過去問題）

原点を O とする平面上に鋭角三角形 ABC があり、 $BC = a$, $CA = b$, $AB = c$, $\angle A = A$, $\angle B = B$, $\angle C = C$ とする。 $\triangle ABC$ の内部の点 P に関して、3つの三角形の面積比が $\triangle PBC : \triangle PCA : \triangle PAB = \alpha : \beta : \gamma$ のとき、次の等式が成り立つ。

$$\overrightarrow{OP} = \frac{\alpha \overrightarrow{OA} + \beta \overrightarrow{OB} + \gamma \overrightarrow{OC}}{\alpha + \beta + \gamma} \quad (1)$$

(i) $\triangle ABC$ の内心を I としたとき、(1) を用いて次の等式が成り立つことを証明しなさい。

$$\overrightarrow{OI} = \frac{a \overrightarrow{OA} + b \overrightarrow{OB} + c \overrightarrow{OC}}{a + b + c}$$

(ii) $\triangle ABC$ の外心を J としたとき、(1) を用いて次の等式が成り立つことを証明しなさい。

$$\overrightarrow{OJ} = \frac{(a \cos A) \overrightarrow{OA} + (b \cos B) \overrightarrow{OB} + (c \cos C) \overrightarrow{OC}}{a \cos A + b \cos B + c \cos C}$$

(iii) 等式 (1) が成り立つことを証明しなさい。

○国際デザイン経営学科

（国際デザイン経営に関する小論文／出題趣旨）

国際デザイン経営学科では、数量的・実証的アプローチを積極的に活用して、文系・理系の枠組みを超えた経営学をベースにしながら、「デザイン表現のスキル」、「デジタル技術の基礎知識」、「異文化への対応力」の3つの力をもとに、「やっかいな問題」を解決するイノベーション人材の育成を目指している。この小論文では、「やっかいな問題」の本質を見極める「共感」の力と、その問題の解決策を検討し具体化する「論理」の力を評価する課題を出す。尚、国際デザイン経営学科のウェブサイトに掲示されている学科紹介、学科コンセプト、教員紹介などの動画を事前に視聴しておくことを強く推奨する。