

## 令和8年度山口大学入学者選抜学力検査 前期日程

### 数学（理系 $\beta$ ） （科目名：数Ⅰ・数Ⅱ・数Ⅲ・数A・数B） 解答例

令和8年5月 山口大学

#### 掲載にあたって

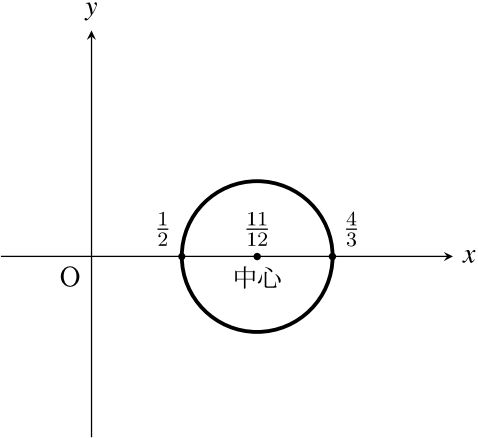
- ※試験問題の公開にあたり著作権保護の観点から、問題文を掲載していない場合があります。
- ※解答例（出題の意図）についての質問・照会には一切回答いたしません。
- ※「正解・解答例」については、あくまで解答例を例示したものです。
- ※一義的な解答が示せない記述の問題については、出題意図のみを公表します。
- ※前期日程 理科（物理・化学・生物・地学）の問題は実際には合冊となっています。

令和8年度 入学者選抜学力検査

数学（理系 $\beta$ ） 出題の意図・解答例

出題意図	
[1]	複素数の基本的事項を理解しているか。 データの平均値，分散や相関係数を求めることができるか。
[2]	空間ベクトルの基本的事項を理解し，空間図形に応用できるか。
[3]	三角比の基本的事項を理解し，平面図形に応用できるか。
[4]	微分や積分の意味を理解し，正しく運用できるか。

## 解答例

[1]	<p>(1) (i) <math>\frac{-2(2z-1)}{z-3}</math></p> <p>(ii)</p>  <p>(2) (i) 平均値 <math>\frac{21}{10}</math>, 分散 <math>\frac{49}{100}</math>      (ii) <math>\frac{\sqrt{6}}{6}</math></p>
[2]	<p>(1) <math>\overline{PQ} = \frac{1}{6}\vec{a} + \vec{b} + \vec{c}</math>, <math>\overline{PR} = \frac{2}{3}\vec{a} + \frac{1}{4}\vec{c}</math>      (2) <math>\frac{3}{7}\vec{a} + \frac{4}{7}(\vec{b} + \vec{c})</math>      (3) <math>-\frac{1}{3}\vec{a} + \vec{b} + \frac{13}{16}\vec{c}</math></p>
[3]	<p>(1) <math>2\sqrt{14}</math>      (2) 5      (3) 3      (4) <math>\frac{8\sqrt{15}}{15}</math></p>
[4]	<p>(1) <math>\frac{d}{dx}\{f(x) + g(x)\} = -2e^{-x}\sin x</math>, <math>F(x) = -\frac{1}{2}e^{-x}(\sin x + \cos x)</math></p> <p>(2) <math>a &gt; \frac{3\pi}{4}</math>, <math>a &lt; \frac{1}{2}\left(2 + \frac{\pi}{2}\right)</math> のとき, 1 本,</p> <p><math>a = \frac{3\pi}{4}</math>, <math>\frac{1}{2}\left(2 + \frac{\pi}{2}\right)</math> のとき, 2 本,</p> <p><math>\frac{1}{2}\left(2 + \frac{\pi}{2}\right) &lt; a &lt; \frac{3\pi}{4}</math> のとき, 3 本</p>