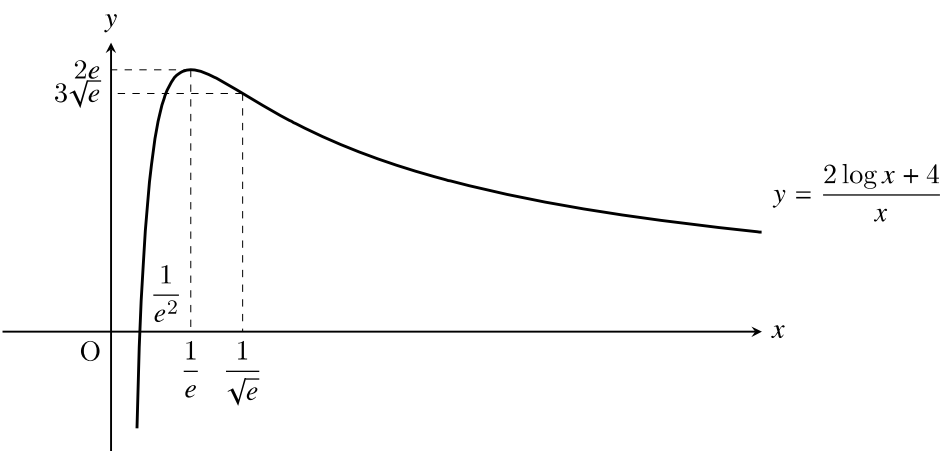
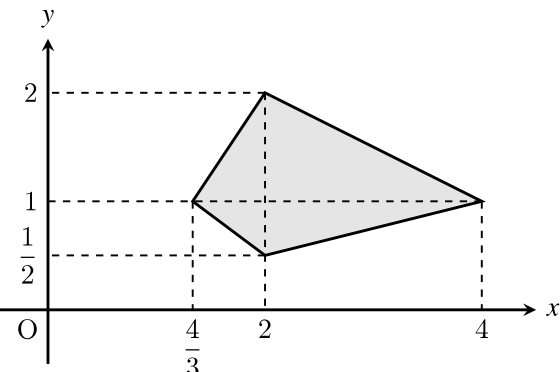


令和8年度 入学者選抜学力検査  
数学（理系α） 出題の意図・解答例

出題意図	
[1]	三角関数や2次関数の基本的事項を理解しているか。 数列の基本的事項を理解しているか。
[2]	微分や積分の計算ができるか。 微分や積分の意味を理解し、正しく運用できるか。
[3]	図形と方程式の基本的事項を理解しているか。
[4]	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。

解答例

[1]	<p>(1) (i) <math>-\sqrt{2} \leq t \leq \sqrt{2}</math>      (ii) <math>\frac{1}{2}(-t^2 + \sqrt{2}t + 1)</math></p> <p>(iii) 最大値 <math>\frac{3}{4} \left(x = \frac{5}{12}\pi, \frac{13}{12}\pi\right)</math>, 最小値 <math>-\frac{3}{2} \left(x = \frac{7}{4}\pi\right)</math></p> <p>(2) <math>3^n - 2^{n-1}</math></p>
[2]	<p>(1)</p>  <p>(2) <math>y = e^{3x}</math>      (3) <math>\frac{1}{4}</math></p>
[3]	<p>(1)</p>  <p>(境界線をすべて含む)</p> <p>(2) 2      (3) 最大値 11 (<math>x = 4, y = 1</math>), 最小値 <math>\frac{11}{2}</math> (<math>x = 2, y = \frac{1}{2}</math>)</p>
[4]	<p>(1) <math>\overrightarrow{PQ} = \frac{1}{6}\vec{a} + \vec{b} + \vec{c}</math>, <math>\overrightarrow{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>