

## 2020 年度（令和 2 年度） 工学部第一部推薦入試 [問題：数学]

出題の意図と採点のポイント

問題 1	<ul style="list-style-type: none"><li>● 接線の方程式を理解しているか。</li><li>● 三角関数を微分できるか。</li><li>● 三角方程式が解けるか。</li><li>● 定積分の値を計算できるか。</li></ul>
問題 2	<ul style="list-style-type: none"><li>● 2つのベクトルが垂直になる条件を理解しているか。</li><li>● 2つのベクトルが平行になる条件を理解しているか。</li><li>● 三角形の面積を計算できるか。</li></ul>

答

[問題 1]

$$(1) \left( \frac{7}{12}\pi, -\frac{\sqrt{3}}{2} \right), \left( \frac{11}{12}\pi, \frac{\sqrt{3}}{2} \right)$$

$$(2) \frac{31}{10}$$

[問題 2]

$$(1) -2, -1, 3$$

$$(2) 0, \frac{-8 \pm \sqrt{43}}{3}$$

$$(3) 13$$