

(適性検査)

1

(1) $\frac{15\sqrt{3}}{4}$

(2) $x = \frac{3 + \sqrt{5}}{2}$

(3) 略 .

2

(1) $r = \sqrt{2}, \alpha = \frac{\pi}{4}$

(2) $1 \leq \sin \theta + \cos \theta \leq \sqrt{2}$

(3) 最小値 2, $\theta = 0, \frac{\pi}{2}$

3

(1) $\frac{1}{12}$

(2) $\frac{5}{216}$

(3) $\frac{5}{72}$

(4) $\frac{4}{5}$

(適性検査：出題の意図)

- 1 いずれも高校数学の基本的理解度を問う問題である。(1)は三辺の長さから三角形の面積を計算する問題。(2)は対数の性質を用いた方程式の問題。(3)は円の接線の公式を導出する問題。
- 2 三角関数に関する基本的理解度と応用力を問う問題である。
- 3 場合の数と確率に関する基本的理解度を問う問題である。