

出題意図

- 1** 数列に関する基本的事項についての理解度をみる。指数関数と対数関数に関する基本的事項についての理解度をみる。
- 2** 関数の微積分と積分法に関する基本的事項についての理解度をみる。
- 3** 平面上のベクトルに関する基本的事項についての理解度をみる。2次関数に関する基本的事項についての理解度をみる。
- 4** 場合の数と確率に関する基本的事項についての理解度をみる。データの分析に関する基本的事項についての理解度をみる。

解答例

1

$$(1) 342 \quad (2) x = \frac{-1 + \sqrt{5}}{2}, \quad y = \frac{3 - \sqrt{5}}{2}$$

2

$$(1) 3 : 1 \quad (2) y = \frac{2t}{3}x + \frac{t^2}{3}$$

3

$$(1) -\frac{\sqrt{7}}{14} \quad (2) t = \frac{3}{8} \text{ のとき, 最大値 } -\frac{23}{64}$$

4

$$(1) \frac{151}{648} \quad (2) \frac{35}{1296} \quad (3) \frac{16}{35}$$