

- 最終的な解答のみを示したが，異なる表現もありえる。
- 解答の導出過程を記述する問題の採点においては，最終的な解答が正しいかどうかだけでなく，数学の理解度，論理的思考力，表現力も重視した。

#### 出題の意図

- 1 根号を含む式の計算，集合の考え，図形の性質，整数の性質，式の計算の理解を問う。
- 2 データの分析に関する基本的な知識とその理解度を問い，それらを用いて問題を解決する能力をみる。
- 3 場合の数および確率に関する基本事項の理解度と応用力を問い，論理的に記述する能力をみる。

解答例

1

(1)	$\frac{7 + 3\sqrt{5}}{2}$
-----	---------------------------

(2)	$\{x \mid -3 \leq x \leq -1, 5 \leq x\}$
-----	--

(3)	$75^\circ$
-----	------------

(4)	12, 84
-----	--------

(5)	$a^4 - b^4$
-----	-------------

2

(1) 70

(2) 30

(3) 0.75

(4)  $f < g$

3

(1) 126通り

(2)  $\frac{63}{256}$

(3) 11