

2026年度青山学院大学一般選抜（個別学部日程）

理工学部B方式

数学

【マーク式の正解】 □数字はマーク式の解答番号欄、丸数字は正解。

1	1 ①	2 ①	3 ①	4 ⑧	5 ③
	6 ⑨	7 ⑥	8 ④	9 ③	10 ⑧
	11 ③	12 ①	13 ③	14 ①	15 ⑤
	16 ①	17 ②	18 ⑧		
2	19 ①	20 ②	21 ①	22 ⑧	23 ④
	24 ③	25 ④	26 ①	27 ③	28 ③
	29 ①	30 ②	31 ①	32 ⑤	

【記述式問題】

3	<p>〈解答の要点・ポイント〉</p> <ul style="list-style-type: none">・ 答えのみを記しても正解とは認めない。解答に到った理由を論理的に記述することが必要である。・ 証明や解答には別の方針や別解、式には別の表記があり得る。 <p>(1) 1 (2) $\frac{7}{2}$ (3) $\frac{5}{2}$ (4) $s = \frac{3}{2}, t = 1$ (5) $\frac{\sqrt{7}}{12}$</p>
4	<p>〈解答の要点・ポイント〉</p> <ul style="list-style-type: none">・ 答えのみを記しても正解とは認めない。解答に到った理由を論理的に記述することが必要である。・ 証明や解答には別の方針や別解、式には別の表記があり得る。 <p>(1) $\left(\frac{2}{3}, 0\right)$ (2) $a_{n+1} = \frac{1}{3}a_n$ (3) $a_n = \frac{2}{3^{n-1}}$ (4) $S_n = \frac{\sqrt{2}}{(\sqrt{3})^n}$</p> <p>(5) $\frac{\sqrt{6} + \sqrt{2}}{2}$</p>

5

〈解答の要点・ポイント〉

- ・ 答えのみを記しても正解とは認めない。解答に到った理由を論理的に記述することが必要である。
- ・ 証明や解答には別の方針や別解、式には別の表記があり得る。

(1) 増減表を用いてグラフの概形を描く。 $f(x)$ の増減表は以下の通り。

x	0	…	$\frac{\pi}{3}$	…	π
$f'(x)$		+	0	-	
$f(x)$	0	↗	極大 $\frac{3\sqrt{3}}{4}$	↘	0

(2) 2 (3) $\frac{5}{8}\pi^2$