

(注意事項)

- ・示した解答はあくまで一例であり、解答例以外も正答とすることがあります。
- ・公開している文書・画像等のコピー・転載は禁止します。

数学解答用紙

(その1)

⑤

氏名									
座席番号(ひとけたずつ明確に記入のこと)									
				-			-		
①	①	C	A	●	A	①	●	①	①
②	②	F	B		E	②		①	①
③	③	H	E		G	③		②	②
④	④	I	G		H	A		③	③
⑤	⑤	K	H		I	B		④	④
⑥	⑥	M	I		J	E		⑤	⑤
⑦	⑦	N	J		K	H		⑥	⑥
⑧	⑧	O	K		P	K		⑦	⑦
		S	M		R	R		⑧	⑧
		T	O		Y			⑨	⑨
		W	P						
		Y	S						
		U							
		Y							
		Z							

← 座席番号・氏名は、左右2か所とも記入すること。左はマークもすること。 →



氏名										
座席番号(ひとけたずつ明確に記入のこと)										
⑤ 数学										
総点欄								I		
								II		
								III		

I

ア $\sqrt{(X+3)^2+(Y-9)^2}$

イ $\sqrt{(X-6)^2+Y^2}$

ウ $x+3$

エ 18 オ 6 カ 18

キ 9 ク -3

ケ $6\sqrt{2}$

コ -1 サ 2

シ 1 ス 2

セ $-2\sqrt{2}$

ソ 1

タ $-2\sqrt{2}-2\sqrt{3}$

チ $-2\sqrt{2}+2\sqrt{3}$

ツ $\frac{5}{12}$

テ $\frac{53}{6}$

ト $\frac{13}{144}$

ナ 6

ニ $\frac{65}{6}$

II

ア $10000x_1+5000y_1$

イ $3x_1+y_1$

ウ x_1+7y_1

エ 7

オ 3

カ x_2+2y_2

キ 6

ク 6

ケ $\textcircled{4}$ コ 5000

- ・示した解答はあくまで一例であり、解答例以外も正答とすることがあります。
- ・公開している文書・画像等のコピー・転載は禁止します。

⑤

数学解答用紙

(その2)

(これより上には解答しないこと。)

Ⅲ 2次関数の表す放物線を中心とした平面図形の問題である。接線の求め方、直線が垂直に交わる条件などの知識、正確に計算する力、また三角関数の基本的な公式を扱う力などを問う問題である。

[1] 接線などの基本的な問題

$$\begin{aligned} \langle \text{答} \rangle \text{ 直線 } l \text{ の方程式} & y = 2ax - a^2 \\ \text{直線 } m \text{ の方程式} & y = -\frac{1}{2a}x + \frac{1}{4} \end{aligned}$$

[2] 基本問題

$$\langle \text{答} \rangle F\left(0, \frac{1}{4}\right)$$

[3] 2点間の距離(長さ)

$$\langle \text{答} \rangle AF = a^2 + \frac{1}{4}$$

[4] 放物線と直線との交点と2点間の距離

$$\langle \text{答} \rangle DE = \frac{4a^2 + 1}{4a^2}$$

[5] 直線の傾きのなす角と三角関数

$$\langle \text{答} \rangle \text{ 直線 } n \text{ の傾き} = \frac{1 + \cos \theta}{\sin \theta}$$