

平成 26 年度入学試験 英語 (2 次) 解答用紙

受験番号		得点	
------	--	----	--

1 1.() 2.() 3.() 4.() 5.()

2 a.() b.() c.() d.() e.()

3 1.() 2.() 3.() 4.() 5.()

4

1. This is _____.

2. I didn't _____.

5

(1) ア.() イ.() ウ.() エ.() オ.()

(2)

(A)

(B)

(3) 1.() 2.() 3.() 4.() 5.() 6.() 7.()

受験番号

解答は、すべて解答欄に記入して下さい。解だけでなく、解を導き出した経過も記述してください。余白は、採点には影響しませんので、自由に書き込みに利用してください。

I : 次の問いにそれぞれ答えよう。

- ① $(2a+3)^3$ の式を展開したときの a^2 の係数を求めてみよう (7点)

解答欄

- ② $x^4 - 8x^2 + 16$ の式を因数分解してみよう (7点)

解答欄

- ③ $\sqrt{7-\sqrt{48}}$ の2重根号を外して簡単にしてみよう (7点)

解答欄

- ④ $|x+2| < 6$ の不等式を解いてみよう (7点)

解 答 欄	
-------------	--

- ⑤ 2次方程式 $x^2 + mx + 3m - 8$ が重解を持つとき、定数 m の値と、その時の方程式の解を求めてみよう (7点)

解 答 欄	
-------------	--

- ⑥ 円に内接する四角形の対角の和は【ア】° で、直径に対する円周角は【イ】° である (7点)

解 答 欄	
-------------	--

- ⑦ サイコロを3回投げるとき、一回目は素数、二回目は奇数、三回目は偶数の目が出る確率を求めてみよう (7点)

解 答 欄	
-------------	--

Ⅱ: 2次関数 $y = -x^2 + 6x - 5$ について次の問いに答えてみよう (30点)

① $-x^2 + 6x - 5$ を因数分解してみよう (5点)

解 答 欄	
-------------	--

② 2次関数 $y = -x^2 + 6x - 5$ の最大値を求めてみよう (5点)

解 答 欄	
-------------	--

③ 2次関数 $y = -x^2 + 6x - 5$ の頂点の座標と x 軸との2つの交点を結んでできる三角形の面積を求めてみよう (7点)

解 答 欄	
-------------	--

④ 直線 $y = x + m$ が放物線 $y = -x^2 + 6x - 5$ と接するような定数 m を求めてみよう (8点)

解 答 欄	
-------------	--

⑤ $y = -x^2 + 6x - 5$ のグラフを解答欄に書いてみよう (5点)

解 答 欄	
-------------	--

Ⅲ: 次の各問いに答えてみよう (20点)

① 等式 $(2+4\sqrt{2})x - (3+5\sqrt{2})y = 4$ を満たす有理数 x 、 y の値を求めてみよう (5点)

解 答 欄	
-------------	--

② 1から1000までの自然数のうち、6で割り切れるが、9で割り切れない個数を求めてみよう (5点)

解 答 欄	
-------------	--

③ $\triangle ABC$ において、 $\angle A = 60^\circ$ 、 $b = 6$ 、 $c = 5$ の時 a の長さを求めてみよう (5点)

解 答 欄	
-------------	--

④ 頂点の座標が $(3, -4)$ で、点 $(5, 0)$ を通る2次関数を求めてみよう (5点)

解 答 欄	
-------------	--