

※解答は全て、解答欄に記入しなさい。

1

次の各設問に答えなさい。

- (1)  $(-a^2)^2(-a^2)^3$  を計算せよ。
- (2)  $-3xy \times (-2x^2y)^2$  を計算せよ。
- (3)  $\frac{a+1}{a^2-4} - \frac{2a-1}{a^2-4}$  を計算せよ。
- (4)  $2x^2 + 7x + 6$  を因数分解せよ。
- (5)  $|x+2|=5$  を満たす  $x$  の値を求めよ。
- (6)  $(\sqrt{6}-\sqrt{3})^2$  を計算せよ。
- (7)  $\sqrt{7-\sqrt{48}}$  の2重根号をはずせ。
- (8) 2次不等式  $x^2 - 2x - 15 < 0$  を解け。

2

次の各設問に答えなさい。

- (1)  $a=b$  は、 $ac=bc$  であるための ( ) 条件である。  
( ) に適する語句を答えよ。
- (2) 頂点が  $(2, -1)$  で、点  $(0, 1)$  を通る2次関数のグラフの式を求めよ。
- (3) 3点  $(-1, 7)$ 、 $(0, -2)$ 、 $(1, -5)$  を通る2次関数のグラフの式を求めよ。
- (4)  $y = x^2$  のグラフを  $x$  軸方向に1、 $y$  軸方向に2平行移動した2次関数のグラフの式を求めよ。

3

次の各設問に答えなさい。

$\triangle ABC$  が  $a=11$ 、 $b=7$ 、 $c=6$  のとき次の値を求めよ。

- (1)  $\cos A$
- (2)  $\triangle ABC$  の面積

4

赤、白、青の球がそれぞれ5個、4個、3個入っている袋から同時に3個の球を取り出すとき次の各設問に答えなさい。

- (1) 3個とも赤である確率。
- (2) 赤、白、青が各1個である確率。

計算用余白

解 答 欄

受験番号( ) 氏名( )

1	(1)		(2)	
	(3)		(4)	
	(5)	$x = \quad ,$	(6)	
	(7)		(8)	
2	(1)			
	(2)	$y =$		
	(3)	$y =$		
	(4)	$y =$		
3	(1)			
	(2)			
4	(1)			
	(2)			