

平成 30 年度

神奈川県公立高等学校入学者選抜学力検査問題

共通選抜 全日制の課程

## Ⅲ 数 学

## 注 意 事 項

- 1 開始の合図があるまで、この問題冊子を開いてはいけません。
- 2 問題は問 7 まであり、1 ページから 6 ページに印刷されています。
- 3 計算は、問題冊子のあいているところを使い、答えは、解答用紙の決められた欄に、記入またはマークしなさい。
- 4 数字や文字などを記述して解答する場合は、解答欄からはみ出さないように、はっきり書き入れなさい。
- 5 マークシート方式により解答する場合は、その番号の ○ の中を塗りつぶしなさい。
- 6 答えに無理数が含まれるときは、無理数のままにしておきなさい。根号が含まれるときは、根号の中は最も小さい自然数にしなさい。また、分母に根号が含まれるときは、分母に根号を含まない形にしなさい。
- 7 答えが分数になるとき、約分できる場合は約分しなさい。
- 8 終了の合図があったら、すぐに解答をやめなさい。

受 検 番 号

番

問1 次の計算をした結果として正しいものを、それぞれあとの1～4の中から1つ選び、その番号を答えなさい。

(ア)  $(-8)+(-4)$

1. -12                      2. -4                      3. 4                      4. 12

(イ)  $-\frac{5}{7}+\frac{2}{3}$

1.  $-\frac{3}{4}$                       2.  $-\frac{13}{21}$                       3.  $-\frac{1}{21}$                       4.  $\frac{1}{21}$

(ウ)  $65a^2b \div 5a$

1.  $6b$                       2.  $6ab$                       3.  $13b$                       4.  $13ab$

(エ)  $\frac{18}{\sqrt{2}}-\sqrt{98}$

1.  $\sqrt{2}$                       2.  $2\sqrt{2}$                       3.  $3\sqrt{2}$                       4.  $4\sqrt{2}$

(オ)  $(x+9)^2-(x-3)(x-7)$

1.  $8x+60$                       2.  $8x+102$                       3.  $28x+60$                       4.  $28x+102$

問2 次の問いに対する答えとして正しいものを、それぞれあとの1～4の中から1つ選び、その番号を答えなさい。

(ア)  $(x+4)^2-2(x+4)-24$  を因数分解しなさい。

1.  $(x+4)(x-6)$                       2.  $(x-4)(x+6)$                       3.  $(x+8)(x-2)$                       4.  $(x-8)(x+2)$

(イ) 2次方程式  $6x^2-2x-1=0$  を解きなさい。

1.  $x = \frac{1 \pm \sqrt{7}}{6}$                       2.  $x = \frac{1 \pm \sqrt{7}}{3}$                       3.  $x = \frac{1 \pm \sqrt{14}}{6}$                       4.  $x = \frac{1 \pm \sqrt{14}}{3}$

(ウ) 関数  $y = ax^2$  について、 $x$  の値が2から5まで増加するときの変化の割合が-4であった。このときの  $a$  の値を求めなさい。

1.  $a = -4$                       2.  $a = -\frac{4}{3}$                       3.  $a = -\frac{4}{7}$                       4.  $a = -\frac{4}{21}$