

2026(令和8)年度一般選抜独自方式Ⅱ期問題

数学

出題意図および解答例

1

【出題意図】

- (1) 二重根号についての理解度を確認する。
- (2) 一次不等式についての理解度を確認する。
- (3) 放物線についての理解度を確認する。
- (4) 最大公約数についての理解度を確認する。
- (5) 循環小数についての理解度を確認する。
- (6) 確率についての理解度を確認する。

【解答例】

- (1) $\sqrt{3} + 1$
- (2) $x < \frac{1}{5}$
- (3) $2\sqrt{6}$
- (4) 271
- (5) $\frac{32}{99}$
- (6) $\frac{1}{32}$

2

【出題意図】

場合の数についての理解度を確認する。

【解答例】

- (1) 50 個
- (2) 211022

3

【出題意図】

三角比の図形への応用についての理解度を確認する。

【解答例】

- (1) $\frac{2\sqrt{10}}{7}$
- (2) $6\sqrt{10}$
- (3) $r = \frac{\sqrt{10}}{2}$

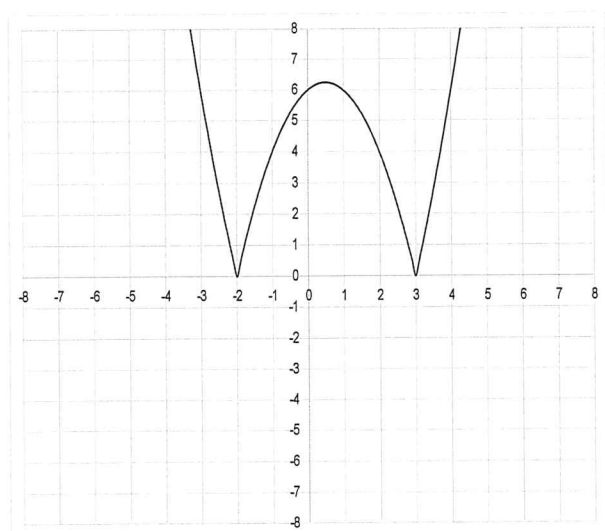
4

【出題意図】

二次関数についての理解度を確認する。

【解答例】

(1)



(2) $0 < a < \frac{1}{2}$ のとき $x=a$ で最大 よって $-a^2+a+6$

$\frac{1}{2} \leq a \leq \frac{1+5\sqrt{2}}{2}$ のとき $x=\frac{1}{2}$ で最大 よって $\frac{25}{4}$

$a > \frac{1+5\sqrt{2}}{2}$ のとき $x=a$ で最大 よって a^2-a-6

⑪	2026 年度 入学試験問題（Ⅱ期） 数 学						時間 60分		
							配点 100点		
受験番号								氏 名	

1 次の各問いに答えよ。

(1) $\sqrt{4 + \sqrt{12}}$ の2重根号をはずして簡単にせよ。

(2) 不等式 $2x + 3 < -3x + 4$ を解け。

(3) 放物線 $y = x^2 - 2x - 5$ が x 軸から切り取る線分の長さを求めよ。

(4) 11653 と 19241 の最大公約数を求めよ。

(5) 循環小数 $0.\dot{3}\dot{2}$ を分数で表せ。

(6) 1 枚のコインを 8 回投げるとき、表が 6 回以上続けて出る確率を求めよ。

2 0, 1, 1, 2, 2, 2 の6個の数字をすべて使って6桁の整数を作る。
次の各問いに答えよ。

(1) 整数は何個作れるか。

(2) これらを小さい順に並べたとき、30 番目の整数は何か。

3 △ABCにおいて、AB= 6, BC = 11, CA = 7 とする。このとき、次のものを求めよ。

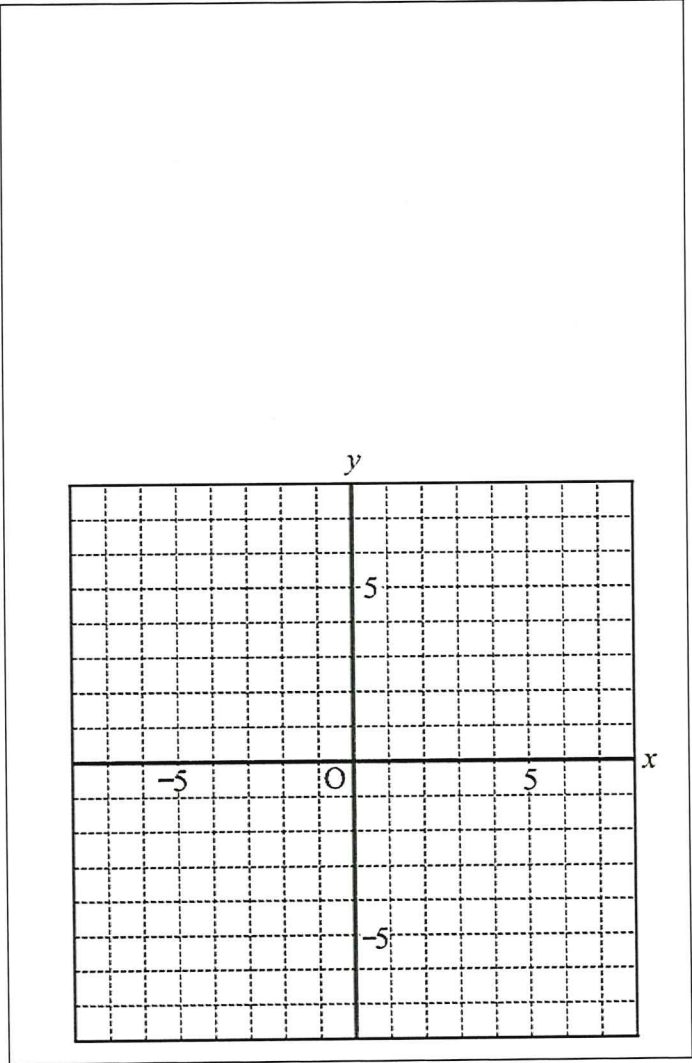
(1) sin A の値

(2) △ABC の面積 S

(3) △ABC の内接円の半径 r

4 関数 $y = |x^2 - x - 6|$ について、次の各問いに答えよ。

(1) グラフをかきなさい。頂点の座標を解答欄に記すこと。



(2) a は正の実数とする。 $0 \leq x \leq a$ における最大値を求めよ。