

2019年度 江戸川看護専門学校 入学試験問題

数 学

(第1回試験)

注 意

1. 指示があるまで開かないこと。
2. 試験時間は50分とする。
3. 受験番号、氏名を解答用紙に正確に記入すること。
4. 解答はすべて解答用紙に記入すること。
5. その他の注意事項は、試験官の指示に従うこと。

1 次の各問いに答えよ。

(1) $\sqrt{48} + \sqrt{18} - \sqrt{27} - \sqrt{32}$ を計算せよ。

(2) $(x + 1)(x + y + 1)$ を展開せよ。

(3) $x^2 - 11x + 18$ を因数分解せよ。

(4) 不等式 $7 - 3x > -8$ を解け。

(5) $\frac{2}{\sqrt{5} + \sqrt{3}}$ の分母を有理化せよ。

(6) 2次方程式 $x^2 + 2x - 5 = 0$ を解け。

(7) 関数 $y = -3x + 2$ ($-2 \leq x \leq 1$) の値域を求めよ。

(8) $0^\circ < \theta < 180^\circ$ とする。 $\tan \theta = \frac{4}{3}$ のとき、 $\sin \theta$ の値を求めよ。

(9) 2つの直線 $y = x + 2$, $y = 2x - 3$ の交点の座標を求めよ。

(10) 次のデータは7人の試験結果である。7人の平均点を求めよ。

80, 74, 71, 68, 77, 82, 73

2 次の放物線 $y = x^2 + 2x + 5$ について各問いに答えよ。

(1) 頂点の座標を求めよ。

(2) (1) で求めた頂点を x 軸対称に移動したとき、移動後の点の座標を求めよ。

3 $AB = 8$, $BC = 3$, $\angle B = 60^\circ$ の $\triangle ABC$ について, 次の各問いに答えよ。

- (1) $\triangle ABC$ の面積を求めよ。
- (2) 線分 AC の長さを求めよ。
- (3) $\triangle ABC$ の外接円の半径を求めよ。

2019年度 江戸川看護専門学校 入学試験

数 学 (第1回試験) 解答用紙

受験番号		氏名		得点	
------	--	----	--	----	--

1	(1)		(2)	
	(3)		(4)	
	(5)		(6)	
	(7)		(8)	
	(9)		(10)	
2	(1)		(2)	
3	(1)		(2)	
	(3)			