

受験番号		氏名	
------	--	----	--

トヨタ看護専門学校

平成31年度 入学試験問題 (数学)

全1頁中1頁

I. 次の に適切な数または式を記入せよ。配点 (各8点)

- $(x-2y)(x-3y)$ を計算せよ。
- $\sqrt{27} - \sqrt{20} + \sqrt{125} + \sqrt{48}$ を計算せよ。
- $9x^2 + 24x + 16$ を因数分解せよ。
- 次の不等式を解け。 $|3x+4| > 2$
- 次の二次方程式を解け。 $x^2 - 4x - 12 = 0$
- $f(x) = ax^2 + bx + c$ とし、 $f(1) = 0$, $f(3) = 12$, $f(-1) = -4$ となるとき、
 a , b , c の値を求めよ。
- 2次方程式 $x^2 + 4x + k - 1 = 0$ が異なる2つの解をもつとき、定数 k の値の範囲を求めよ。
- $\triangle ABC$ において、 $a = 2$, $b = 3$, $c = 4$ のとき、 $\cos A$ の値を求めよ。
- $\triangle ABC$ において、 $a = 4$, $b = \sqrt{2}$, $C = 45^\circ$ のとき、 c の値を求めよ。
- 次のデータに関する第1四分位数を求めよ。

1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.
10.

32, 25, 43, 18, 9, 28, 25, 20, 31, 46, 19, 16, 26

II. 次の問いに対する解答を に記入せよ。配点 (各10点)

- 2次関数 $y = kx^2 + 2kx + 5k + 3$ に対して、 y の値が つねに負となるように、
定数 k の値の範囲を求めよ。
- みかん2個、なし4個、りんご3個から5個を取り出す方法は何通りあるか求めよ。
ただし、取り出されない果物があってもよい。

11.

12.
