

受験番号		氏名	
------	--	----	--

トヨタ看護専門学校

平成28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)

1.  $\sqrt{\frac{168}{n}}$  が自然数になるような最小の自然数  $n$  は
2.  $2^{20}$  の一の位の数は
3.  $(4-x)(3-x)(x+3)(x+4)$  を展開すると
4. 不等式  $|3x-1| < |x+1|$  を解くと
5.  $-2 \leq x \leq 3$  において,  $y = x^2 + 2x - 1$  の値域は
6. 3点  $(-1, 1), (0, 4), (3, 1)$  を通る2次関数の式は   $y =$
7.  $0^\circ \leq \theta \leq 180^\circ$  のとき,  $2\cos\theta = -1$  を満たす  $\theta$  は   $\theta =$
8.  $AB=5, BC=6, \angle ABC=135^\circ$  の平行四辺形の面積は
9. 200の正の約数をすべて加えたときの和は
10. 次のデータに関する第1四分位数は   
5, 7, 7, 8, 9, 10, 11, 15, 15, 15, 15, 19, 20

II. 次の問いに対する解答を  に記入せよ。 配点 (各10点)

11. 当たりが4本, はずれが4本のくじがある。ここから同時に4本を引いたとき, すべてはずれてしまう確率を求めよ。

12. 点  $O$  を中心とし, 半径2の円があり, 円の内部に点  $P$  がある。点  $P$  を通る直線を引き, 円との交点を  $A, B$  としたら,  $PA=2, PB=\frac{1}{2}$  になった。

このとき, 線分  $OP$  の長さを求めよ。