



2013年 現代心理(映像)・社会・コミュ(福祉) 第1問

1 次の空欄  ~  に当てはまる数または式を記入せよ。

- (1) 三角形 ABC において,  $AB = 4$ ,  $AC = 3$ ,  $\angle A = 60^\circ$  とする.  $\angle A$  の二等分線と辺 BC との交点を D とするとき, AD の長さは  である.
- (2)  $\tan 75^\circ$  の値は  である.
- (3)  $5^x - 5^{-x} = 6$  のとき,  $5^x + 5^{-x} =$   である.
- (4)  $\frac{1}{1+\sqrt{3}} + \frac{1}{\sqrt{3}+\sqrt{5}} + \frac{1}{\sqrt{5}+\sqrt{7}} + \dots + \frac{1}{\sqrt{79}+\sqrt{81}} =$   である.
- (5) 4次方程式  $2x^4 - 5x^2 - 3 = 0$  の解は  $x =$  , , ,  である.
- (6) 2点  $A(-6, -1, 2)$ ,  $B(-4, 2, 7)$  からの距離が等しい点  $P(x, y, z)$  のうち,  $x, y, z$  がすべて正の整数となるのは  $(x, y, z) =$   である.
- (7) 不等式  $\sqrt{|x-3|} < 5$  を満たす  $x$  の範囲は,  である.
- (8) 正六角形の頂点を反時計回りに A, B, C, D, E, F とする. このとき, ベクトル  $\vec{AE}$  を  $\vec{AB}$ ,  $\vec{BC}$  を用いて表すと  $\vec{AE} =$   である.