



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。