



2010年文系第2問

2 次の問いに答えよ.

- (1) a を実数とする. x に関する方程式 $4^x - 2^{a+x} + 2^a = 0$ が実数解を持つように a の値の範囲を求めよ.
- (2) 三角形 ABC の三辺を $AB = 4$, $AC = 3$, $BC = \sqrt{13}$ とする. $\overrightarrow{AB} = \vec{b}$, $\overrightarrow{AC} = \vec{c}$ とおくとき, 内積 $\vec{b} \cdot \vec{c}$ の値を求めよ. また, 三角形 ABC の重心を G とするとき, 線分 AG の長さを求めよ.