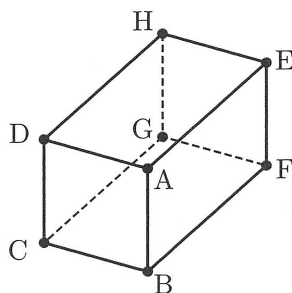


2012年 海洋科学 第3問

3 下図のような8個の点A, B, C, D, E, F, G, Hを頂点とする直方体がある。ここで, $AB = 1$, $BC = 1$, $AE = 2$ である。8個の頂点から相異なる3点を選ぶとき, その3点を頂点とする三角形の面積を S とする。このとき, 次の問に答えよ。ただし, どの3点を選ばれる確率も等しいとする。



- (1) 3点 A, C, H を選んだとき, S の値を求めよ。
- (2) $S = 1$ となる確率を求めよ。
- (3) S の期待値を求めよ。