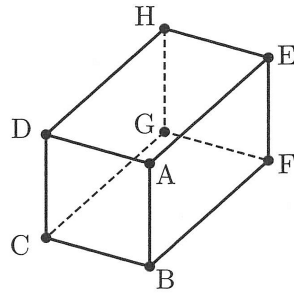


2012年 海洋科学 第3問

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。