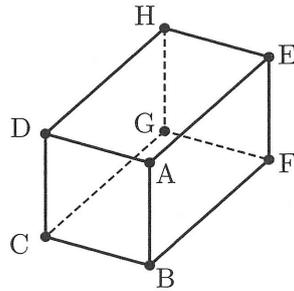


2012年 海洋科学 第3問

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。