

右の図のような四面体  $OABC$  があり, 3 辺  $OA, OB, OC$  はともに長さ 2 で互いに垂直である。このとき次の問いに答えよ。

- (1)  $\triangle ABC$  の面積  $S$  を求めよ。
- (2) 頂点  $O$  から底面  $ABC$  へ下ろした垂線  $OH$  の長さを求めよ。

