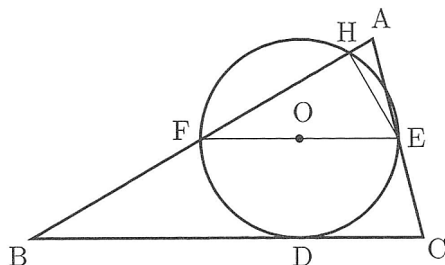


2011年総合政策第5問

5 下図の  $\triangle ABC$  において、 $FE \parallel BC$ 、 $AE = EC$  である。また、 $FE$  を直径とする円  $O$  と  $BC$  との接点を点  $D$  とする。  $\triangle ABC$  の面積が  $64$ 、 $\angle ABC = 30^\circ$  のとき、次の問いに答えよ。



- (1) 円  $O$  の半径の長さを求めよ。
- (2)  $\triangle HFE$  の面積を求めよ。
- (3) 線分  $BF$  の長さを求めよ。