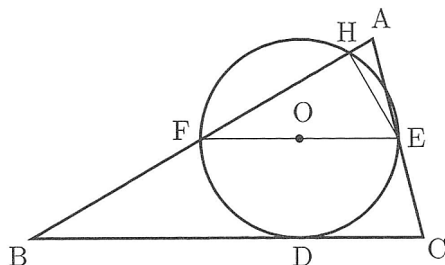


2011年総合政策第5問

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。