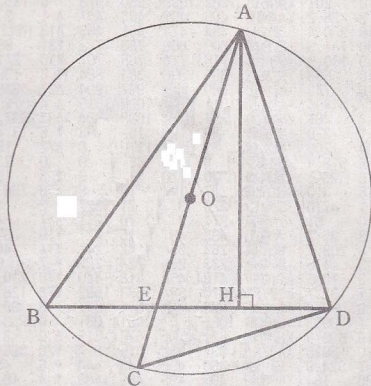


4

下の図で、4点A, B, C, Dは円Oの周上にあり、ACは円Oの直径で、AHは $\triangle ABD$ の頂点Aから辺BDにひいた垂線である。また、直径ACとBDとの交点をEとする。



次の(1), (2)の問いに答えなさい。

- (1)  $\triangle ABH \sim \triangle ACD$ であることを証明しなさい。
- (2)  $AC = 10 \text{ cm}$ ,  $CD = 6 \text{ cm}$ ,  $\angle EAH = \angle DAH$  のとき、
  - (ア) AD の長さを求めなさい。
  - (イ) BE の長さを求めなさい。