**《与圆有关的证明与计算（2）》拓展提升任务**

1. （2020西城初三上期末24）

如图，四边形*ABCD*内接于⊙*O*，∠*BAD* =90°，*AC*是对角线．点*E*在*BC*的延长线上，且∠*CED* =∠*BAC*．

（1）判断*DE*与⊙*O*的位置关系，并说明理由；

（2）*BA*与*CD*的延长线交于点*F*，若*DE*∥*AC*，*AB*=4，*AD* =2，求*AF*的长．



2.（2020平谷初三上期末25）

如图，△*ABC*内接于⊙*O*，*AB*是⊙*O*的直径，过点*A*作*AD*平分∠*BAC*，交⊙*O*于点*D*，过点*D*作*DE*∥*BC*交*AC*的延长线于点*E*．

（1）依据题意，补全图形（尺规作图，保留痕迹）；

（2）判断并证明：直线*DE*与⊙*O*的位置关系；

（3）若*AB*=10，*BC*=8，求*CE*的长．