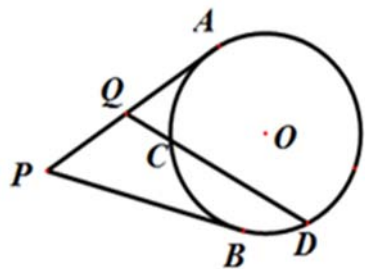


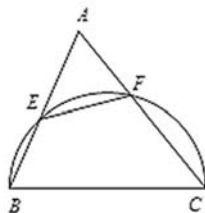
几何证明选讲（二）

【例题】(2014年湖北理15) 如图,  $P$  为  $\odot O$  的两条切线, 切点分别为  $A, B$ , 过  $PA$  的中点  $Q$  作割线交  $\odot O$  于  $C, D$  两点, 若  $QC = 1, CD = 3$ , 则  $PB =$  \_\_\_\_\_.



【例题】(2014年重庆理14) 过圆外一点  $P$  作圆的切线  $PA$  ( $A$  为切点), 再作割线  $PBC$  分别交圆于  $B, C$ , 若  $PA = 6, AC = 8, BC = 9$ , 则  $AB =$  \_\_\_\_\_.

【例题】(2014年陕西理15B) 如图,  $\triangle ABC$  中,  $BC = 6$ , 以  $BC$  为直径的半圆分别交  $AB, AC$  于点  $E, F$ , 若  $AC = 2AE$ , 则  $EF =$  \_\_\_\_\_.



【例题】在  $\triangle ABC$  中, 已知  $AD \perp BC, BE \perp AC$ ,  $AD, BE$  交于点  $H$ .  
求证:  $CH \perp AB$ .

【例题】(2013年辽宁理22) 如图,  $AB$  为  $\odot O$  直径, 直线  $CD$  与  $\odot O$  相切于  $E$ ,  $AD$  垂直  $CD$  于  $D$ ,  $BC$  垂直  $CD$  于  $C$ ,  $EF$  垂直  $AB$  于  $F$ , 连接  $AE, BE$ . 证明:

- (I)  $\angle FEB = \angle CEB$ ;
- (II)  $EF^2 = AD \cdot BC$ .

