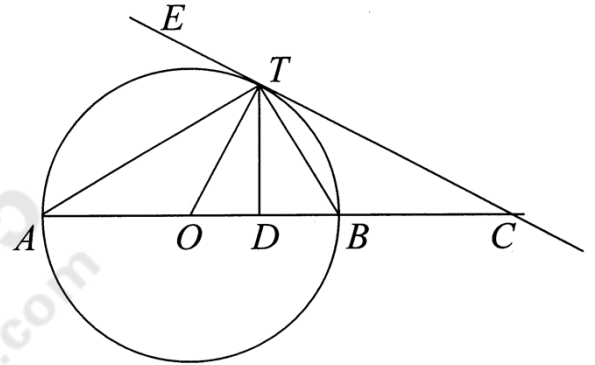


题 18 图

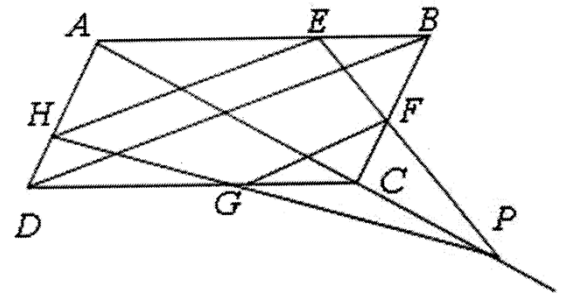
五、证明题（本大题共 3 小题，第 19 小题和第 20 小题各 10 分，第 21 小题 8 分，共 28 分）19. 如图，设  $AB$  是圆的直径， $C$  为直径延长线上一点，从  $C$  向圆引切线  $CT$ ， $T$  在  $AB$  上的射影点为  $D$ 。试证： $C$  与  $D$  调和分割线段  $AB$ 。



题 19 图

20. 利用代沙格定理证明下列欧氏几何中的命题：

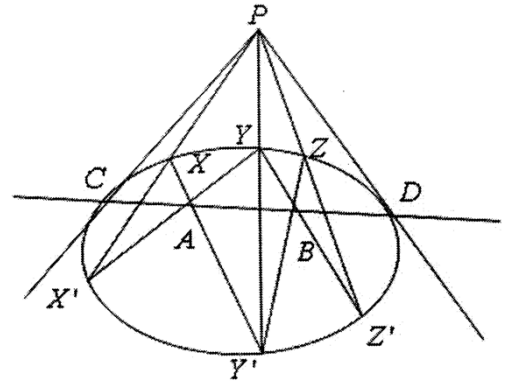
设  $E, F, G, H$  分别是四边形  $ABCD$  的边  $AB, BC, CD, DA$  上点，如果  $BD, EH$  和  $FG$  平行，则  $AC, EF$  和  $HG$  也平行或交于一点。



题 20 图

21. 过二次曲线外一点  $P$  的三直线分别交二次曲线于  $X, X', Y, Y', Z, Z'$ 。设  $A = XY' \times X'Y$ ,

$B=YZ' \times Y'Z$ ,  $C, D$  是直线  $AB$  与二次曲线的交点. 试利用极点极线理论证明  $PC, PD$  是切线.



题 21 图

自考 365  
 www.zikao365.com

