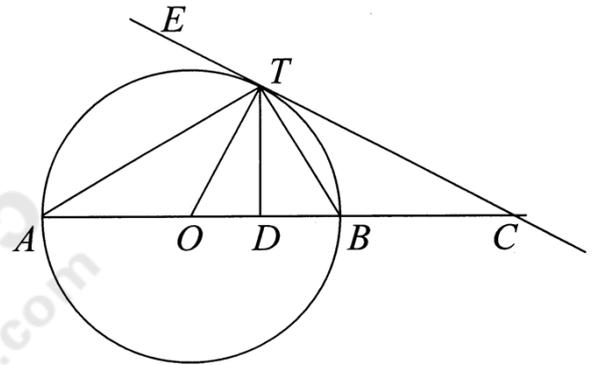


题 18 图

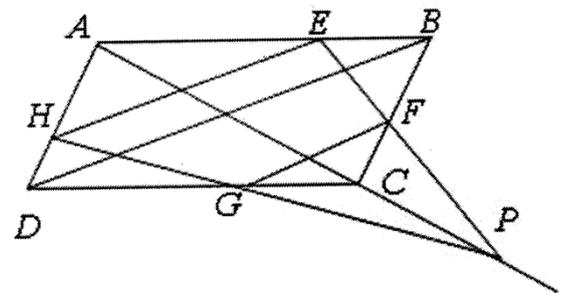
五、证明题（本大题共 3 小题，第 19 小题和第 20 小题各 10 分，第 21 小题 8 分，共 28 分）19. 如图，设 AB 是圆的直径， C 为直径延长线上一点，从 C 向圆引切线 CT ， T 在 AB 上的射影点为 D 。试证： C 与 D 调和分割线段 AB 。



题 19 图

20. 利用代沙格定理证明下列欧氏几何中的命题：

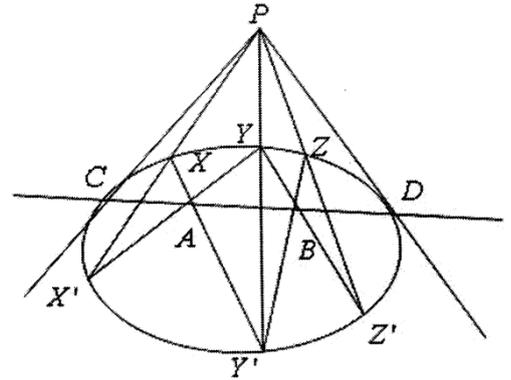
设 E, F, G, H 分别是四边形 $ABCD$ 的边 AB, BC, CD, DA 上点，如果 BD, EH 和 FG 平行，则 AC, EF 和 HG 也平行或交于一点。



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

