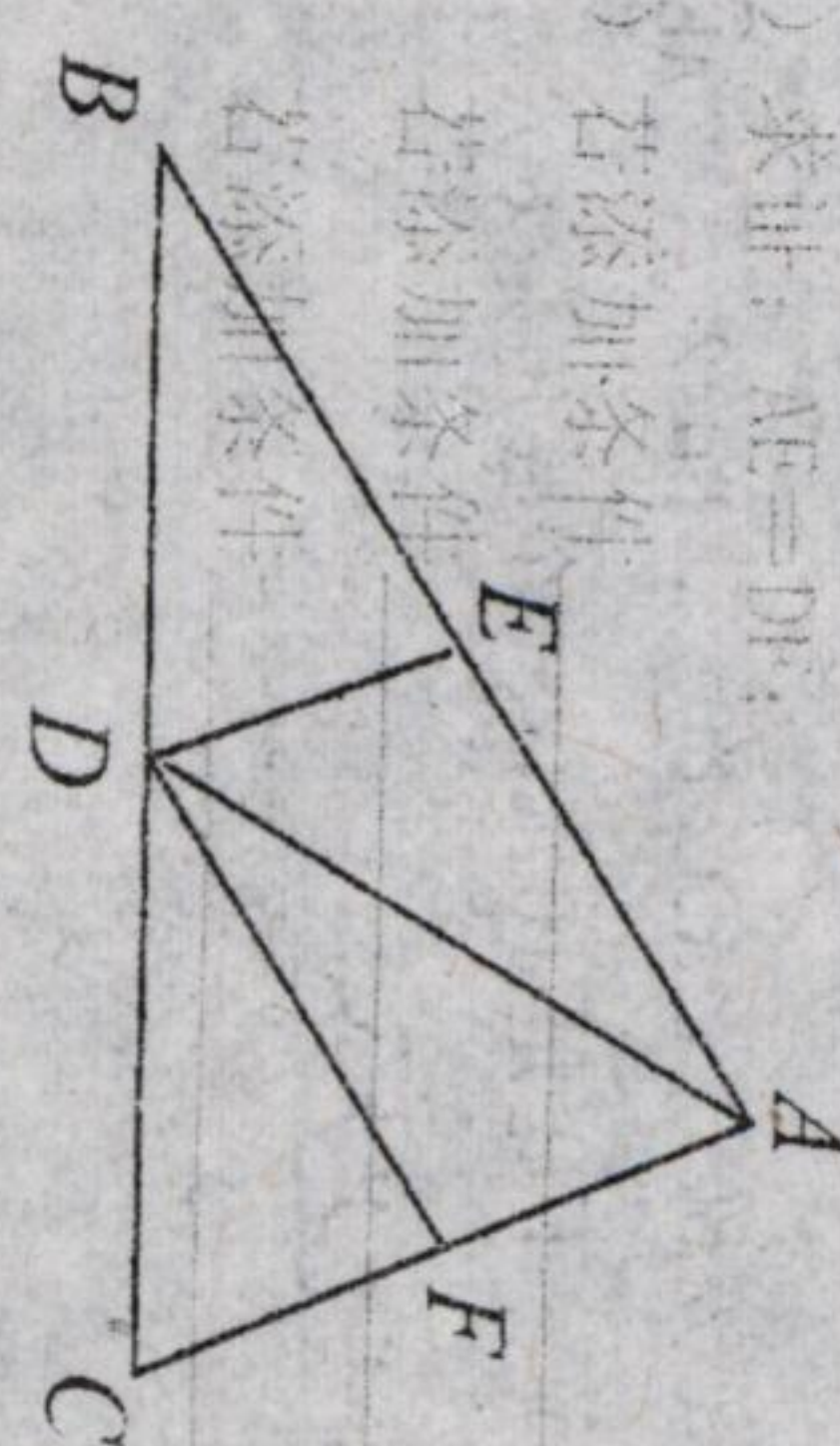
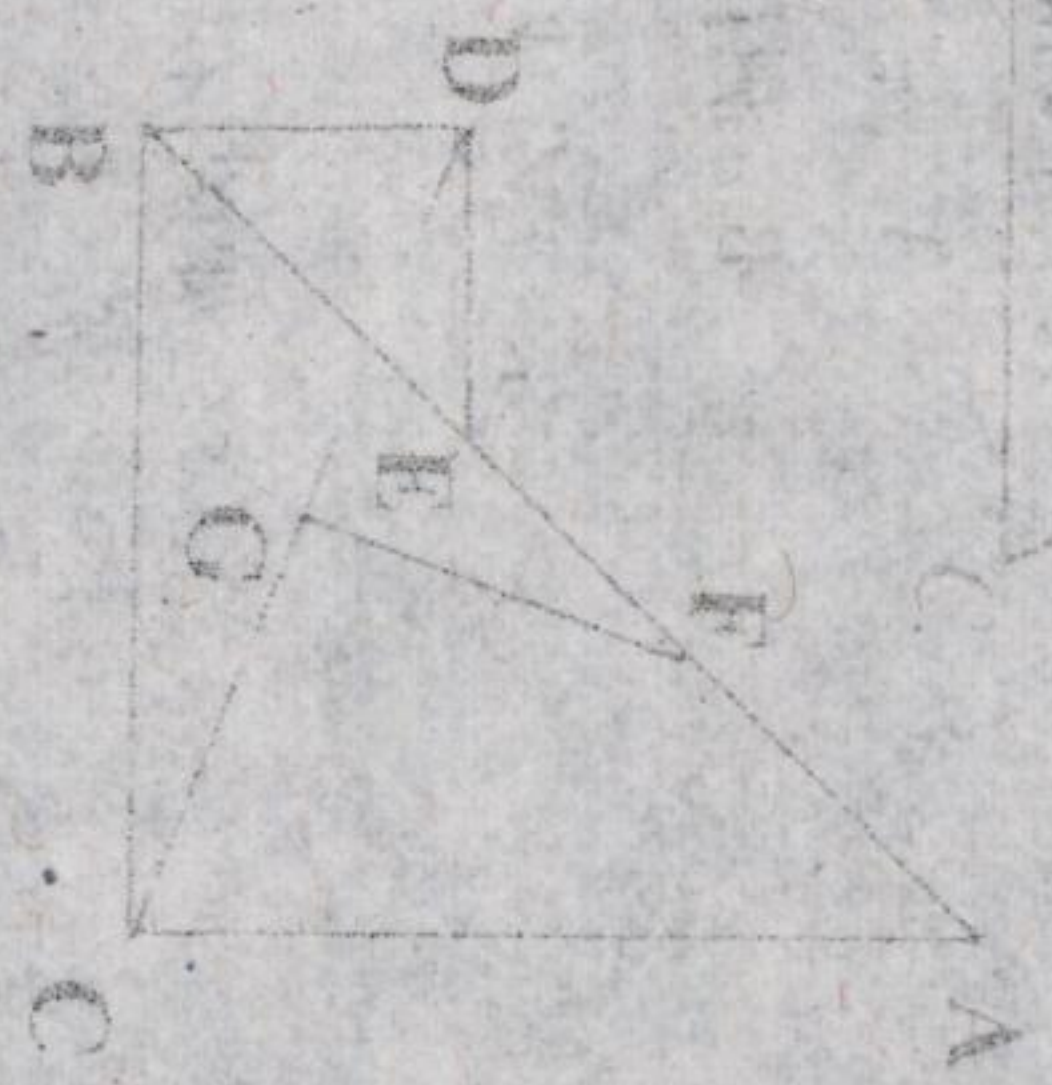
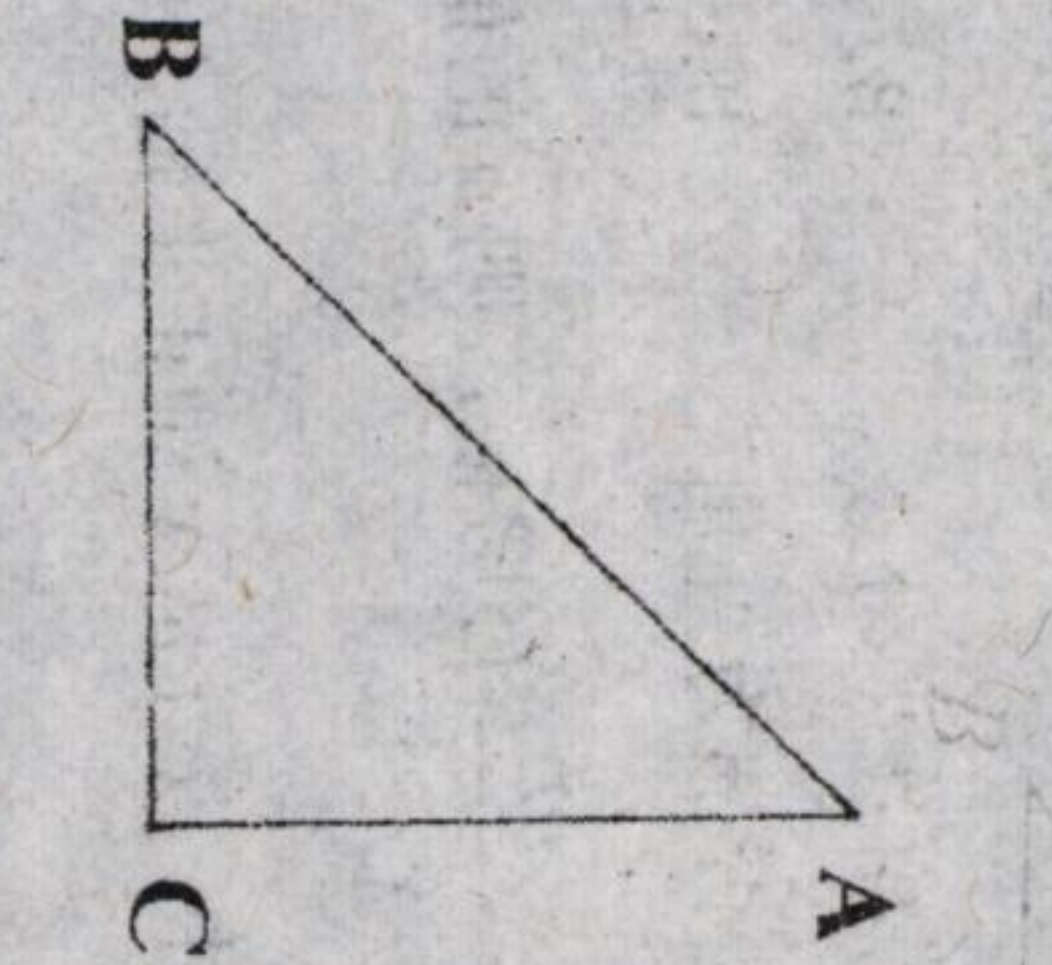
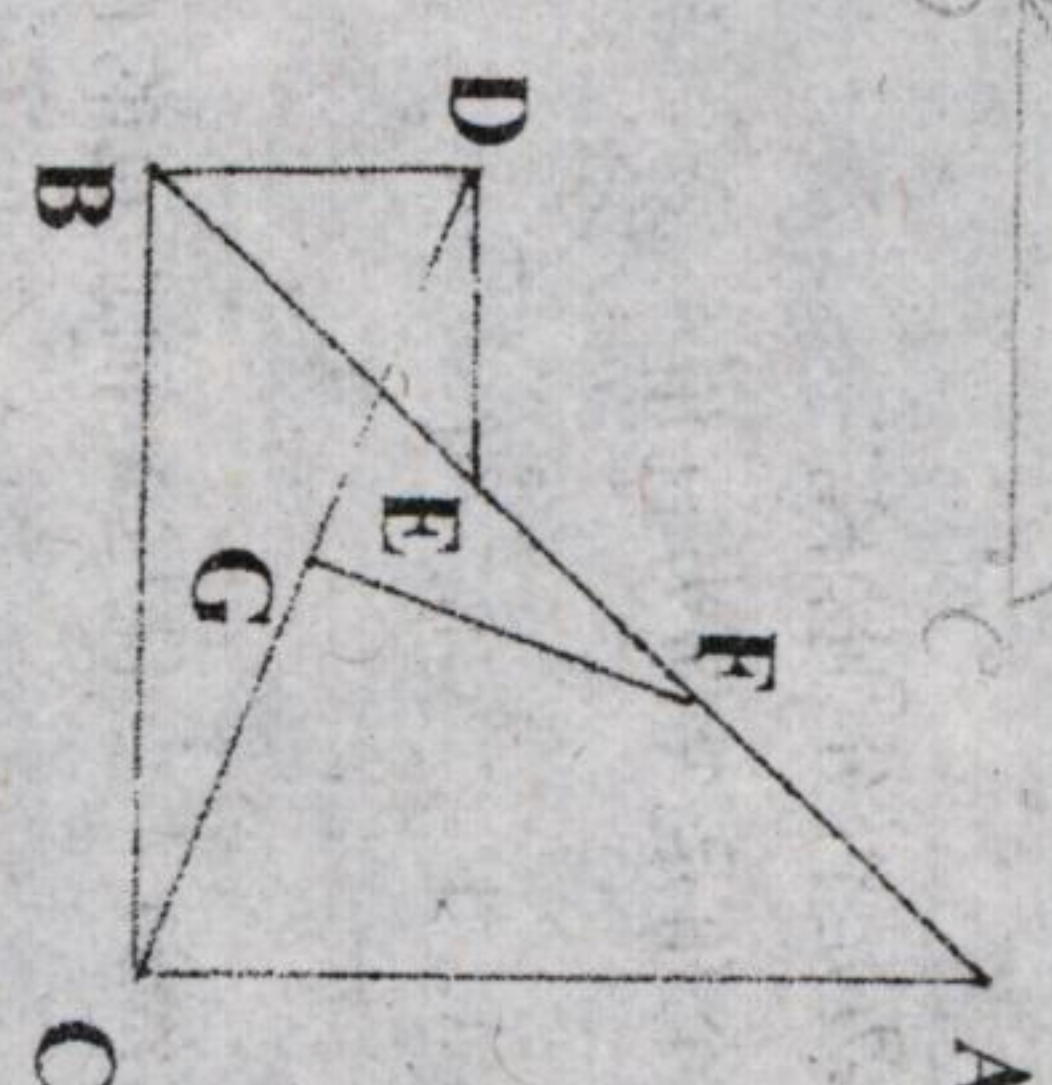


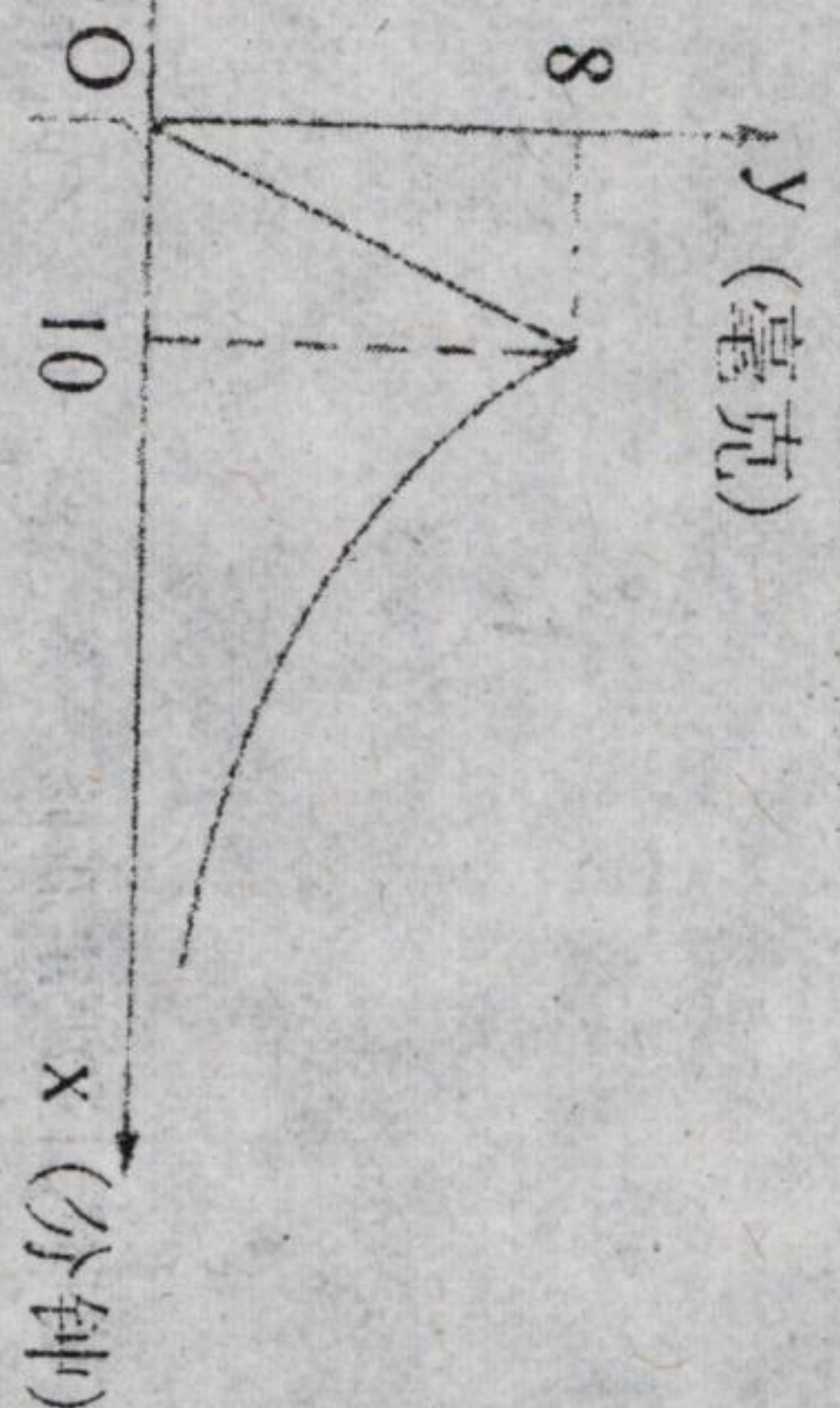
21. 如图，已知点D在△ABC的BC边上，DE//AC交AB于E，DF//AB交AC于F.
- (1) 求证：AE=DF；
- (2) 若添加条件_____，则四边形AEDF是矩形；
若添加条件_____，则四边形AEDF是菱形；
若添加条件_____，则四边形AEDF是正方形；



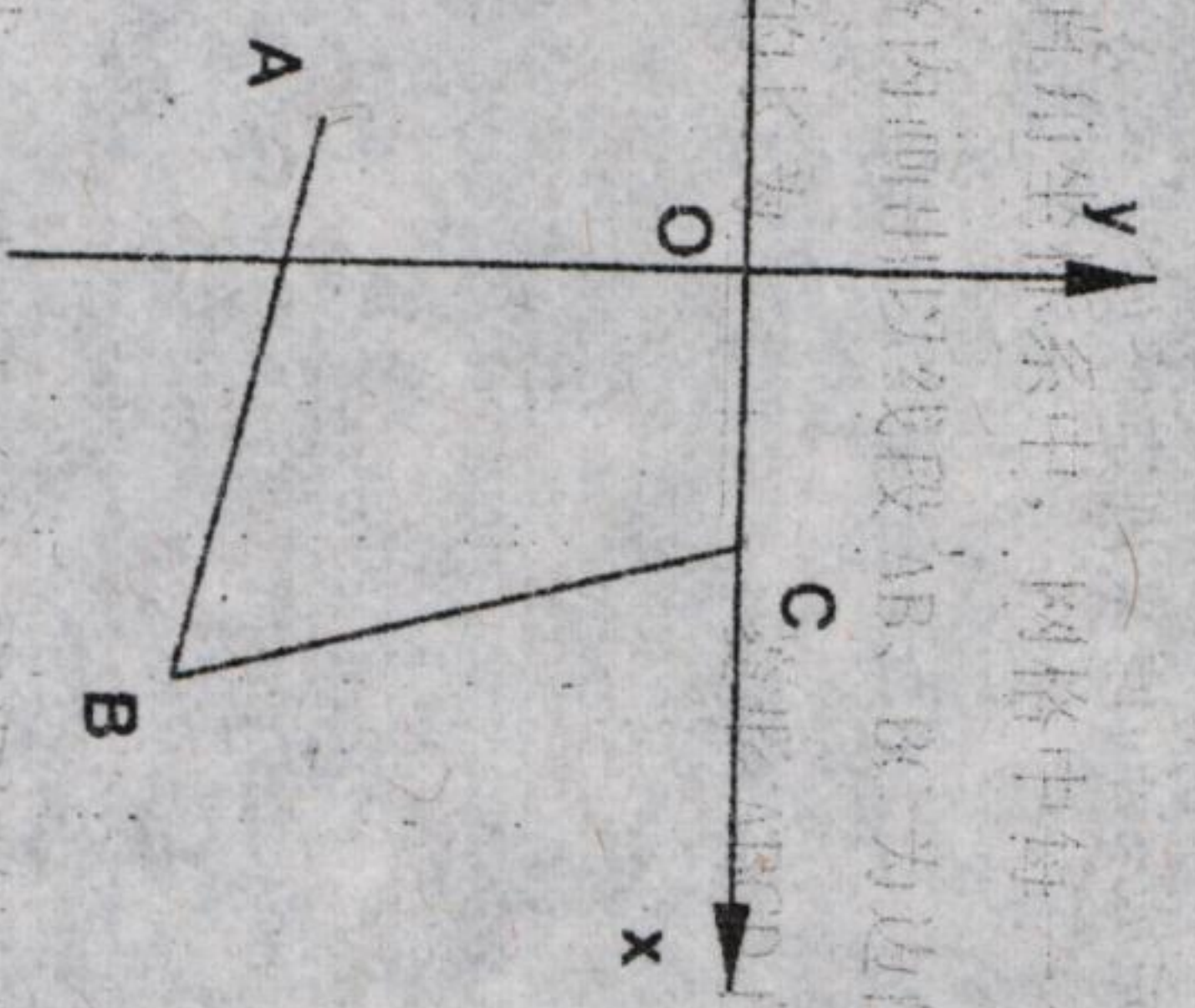
25. 如图，在等腰Rt△ABC与等腰Rt△DBE中，∠BDE=∠ACB=90°，且BE在AB边上，取AE的中点F，CD的中点G，连接GF. (1) FC与DC的数量关系是_____，FG与DC的数量关系是_____；
(2) 若将△BDE绕B点逆时针旋转180°，其它条件不变，请完成下图，并判断(1)中的结论是否仍然成立？请证明



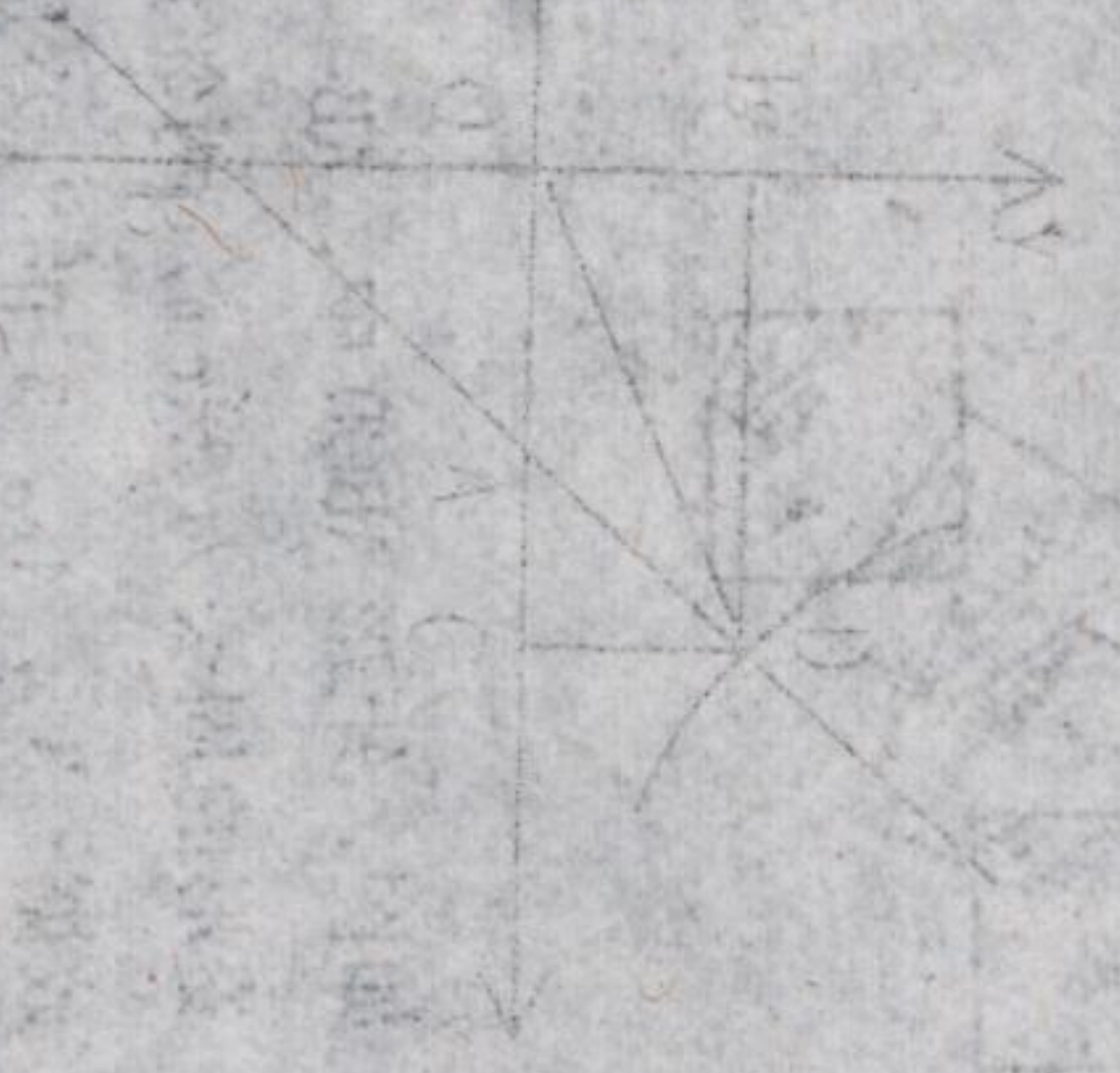
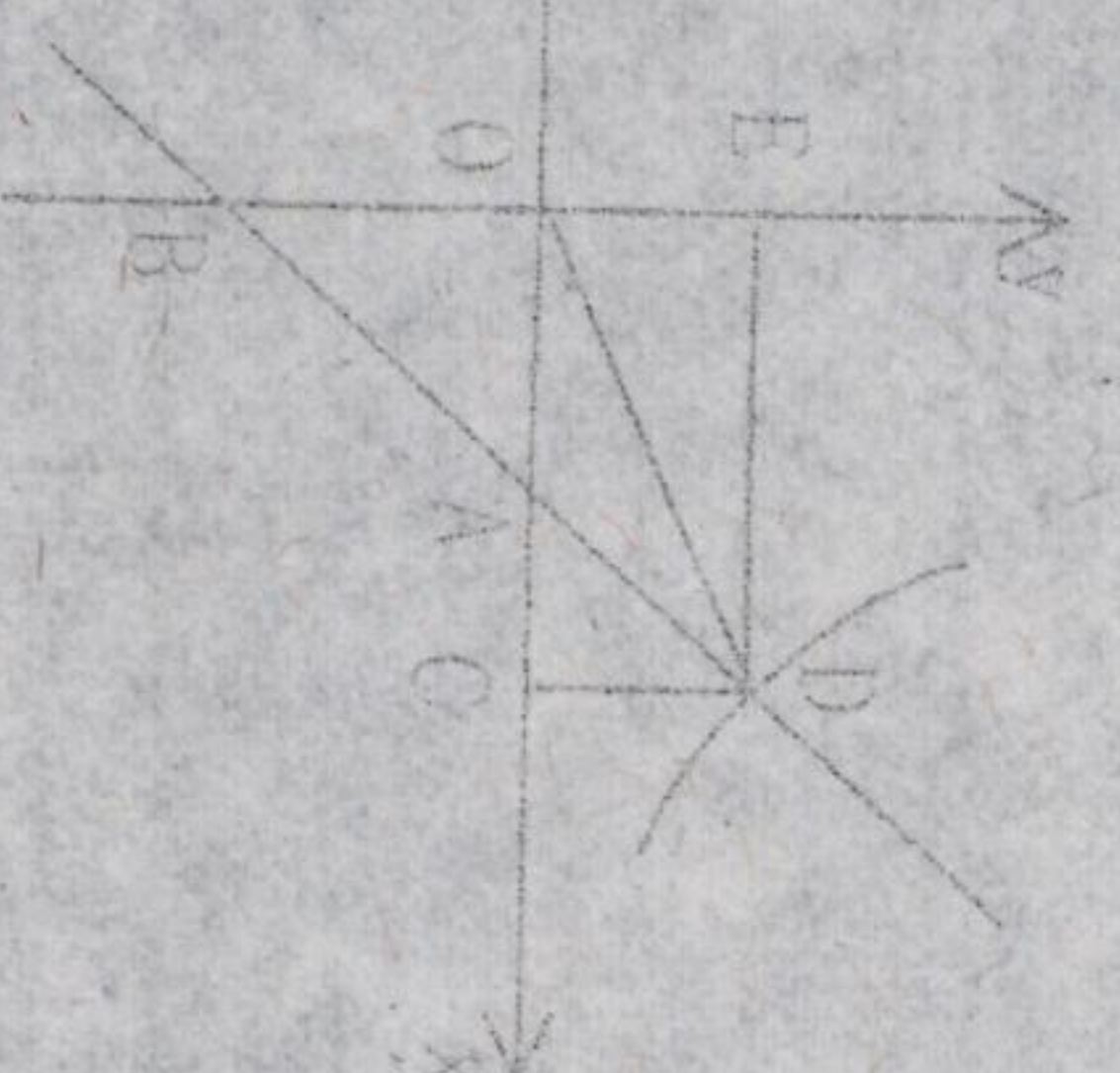
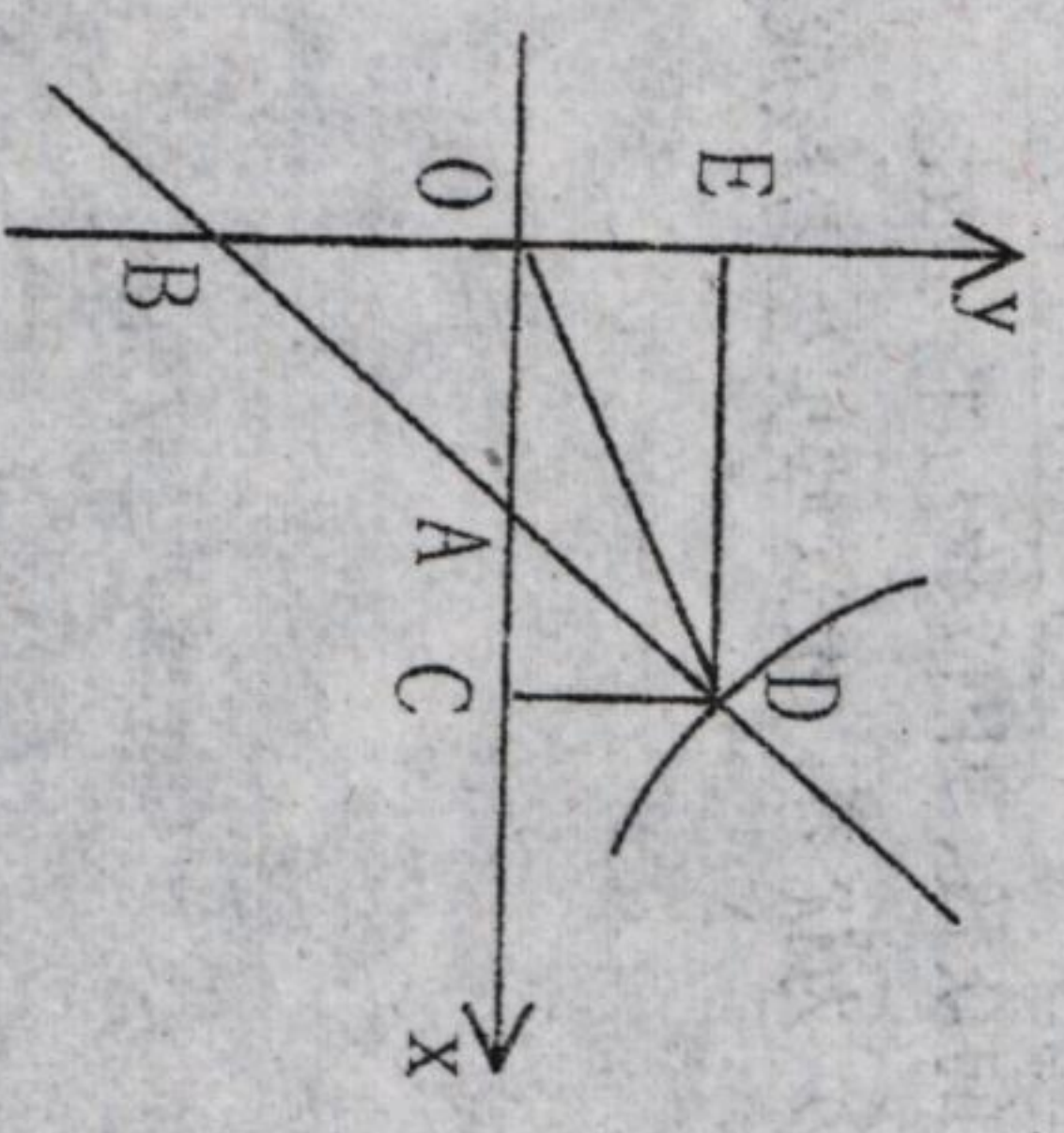
22. (10分) 为预防甲型H1N1流感，某校对教室喷洒药物进行消毒. 已知喷洒药物时每立方米空气中的含药量y(毫克)与时间x(分钟)成正比，药物喷洒完后，y与x成反比例(如图所求).
- (1) 求喷洒药物时和喷洒完后，y关于x的函数关系式；
(2) 若空气中每立方米的含药量低于2毫克学生方可进教室，问消毒开始后至少要经过多少分钟，学生才能回到教室？
(3) 如果空气中每立方米的含药量不低于4毫克，且持续时间不低于10分钟时，才能杀灭流感病毒，那么此次消毒是否有效？为什么？



23. 如图，在直角坐标系中，网格中每一个小正方形的边长为1个单位长度.
- (1) 请在网格内画出一个以线段AB、BC为边的菱形，并写出点D的坐标
(2) 线段BC的长为_____，菱形ABCD的面积等于_____



24. 如图，直线y=x+b (b≠0) 交坐标轴于A、B两点，交双曲线y=2/x于点D，过D作两坐标轴的垂线DC、DE，连接OD. (1) 求证：AD平分∠CDE；(2) 对任意的实数b (b≠0)，求证AD·BD为定值；
(3) 是否存在直线AB，使得四边形OBCD为平行四边形？若存在，求出直线的解析式；若不存在，请说明理由.



26. 梯形ABCD中，AD//BC，∠B=90°，AD=24cm，AB=8cm，BC=26cm，动点P从点A开始，沿AD边，以1厘米/秒的速度向点D运动；动点Q从点C开始，沿CB边，以3厘米/秒的速度向B点运动.
- 已知P、Q两点分别从A、C同时出发，当其中一点到达端点时，另一点也随之停止运动. 假设运动时间为t秒，问：
- (1) t为何值时，四边形PQCD是平行四边形？
(2) 在某个时刻，四边形PQCD可能是菱形吗？为什么？
(3) t为何值时，四边形PQCD是直角梯形？
(4) t为何值时，四边形PQCD是等腰梯形？

