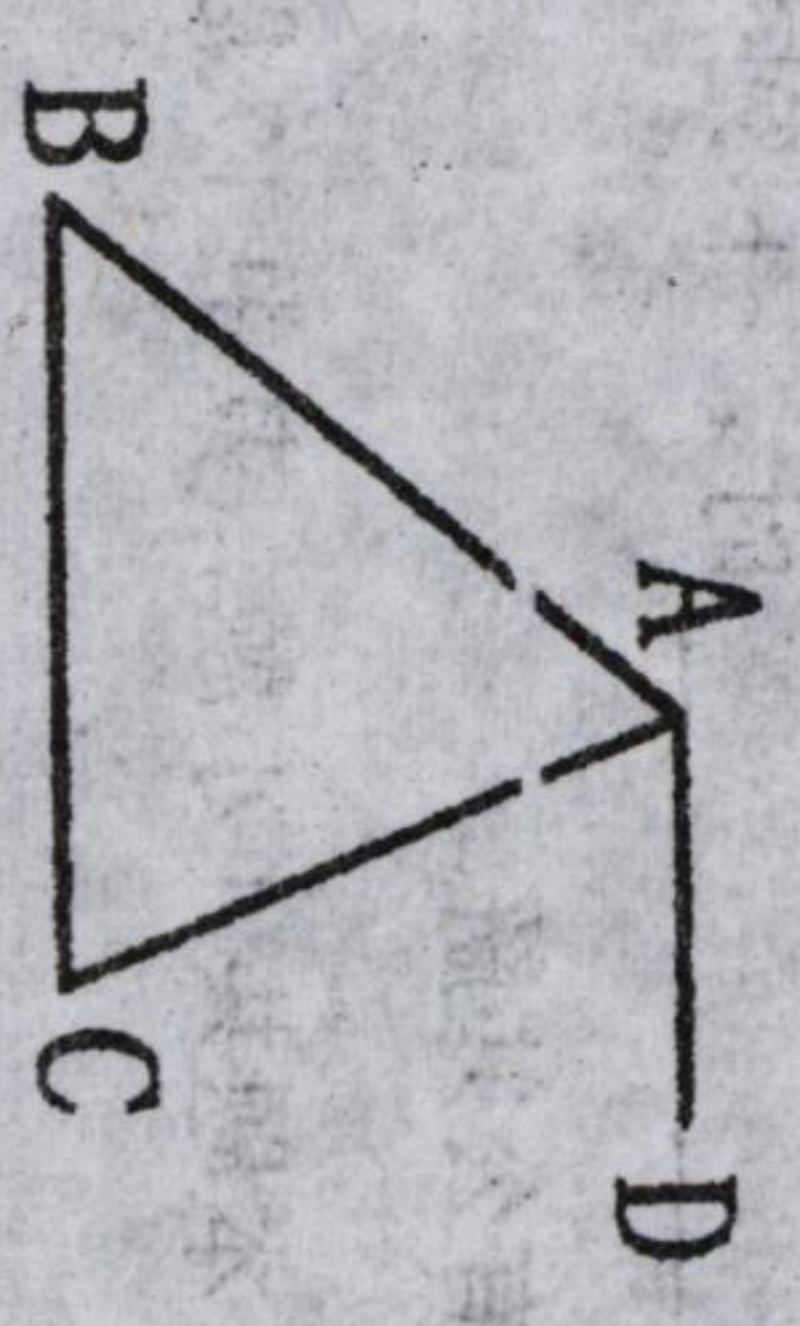


又 $\because \angle 5$ 与 $\angle BCD$ 互补, $\angle 6$ 与 $\angle CDA$ 互补(邻补角定义)
 $\therefore \angle BCD = \angle 6$ (等角的补角相等)
 $\therefore \underline{\hspace{1cm}} // \underline{\hspace{1cm}}$ ()

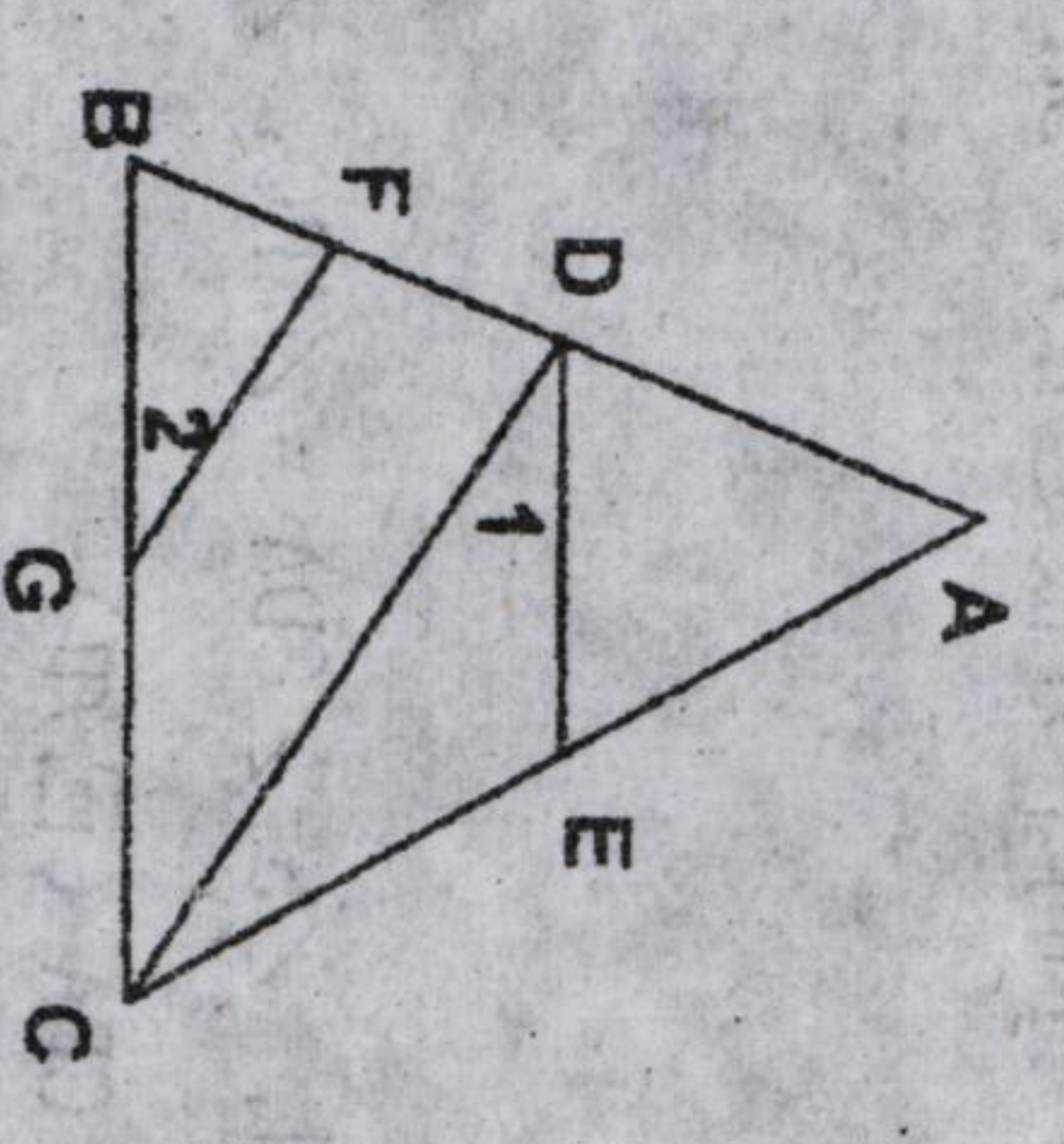
20. 如图, $AD \parallel BC$, AC 平分 $\angle BAD$ 交 BC 于 C , $\angle B = 50^\circ$, 求 $\angle ACB$ 的度数.



四、解答题 (本题共3小题, 其中21题、22题各9分, 23题10分, 共28分)

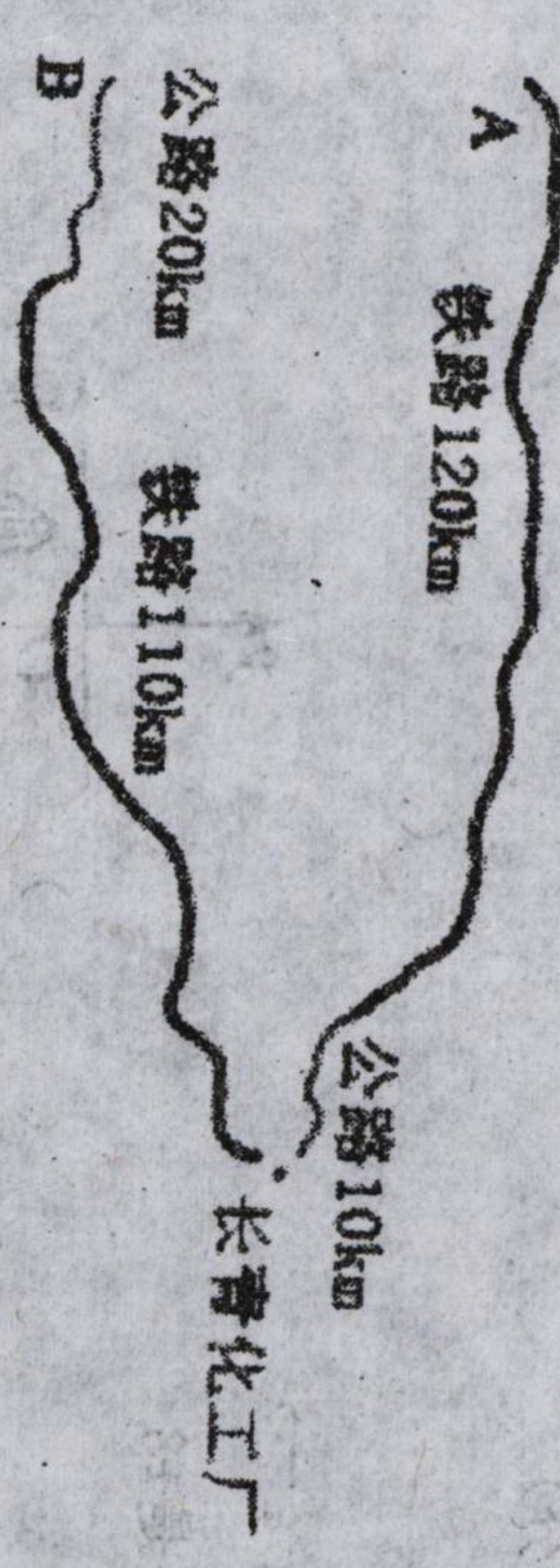
21. 用白铁皮做罐头盒. 每张铁皮可制盒身25个, 或制盒底40个, 一个盒身与两个盒底配成一套罐头盒. 现有36张白铁皮, 用多少张制盒身, 多少张制盒底可以使盒身和盒底正好配套?

22. 已知, 如图, $CD \perp AB$, $GF \perp AB$, 且 $\angle 1 = \angle 2$, $\angle AED = 55^\circ$, 求 $\angle ACB$ 的度数.



23. 如图, 长青化工厂与A、B两地有公路、铁路相连. 这家工厂从A地购买一批每吨1000元的原料运回工厂, 制成每吨8000元的产品运到B地. 已知公路运价为1.5元/(吨·千米), 铁路运价为1.2元/(吨·千米), 且这两次运输需支出公路运输费15000元, 铁路运输费97200元. 求:

- (1) 该工厂从A地购买了多少吨原料? 制成运往B地的产品多少吨?
- (2) 这批产品的销售款比原料费与运输费的和多多少元?



材料: 如图1, 平面直角坐标系中有三点B(2, 3)和C(5, 4), 求 $\triangle OBC$ 的面积.
 解: 过点B作 $BD \perp x$ 轴于D, 过点C作 $CE \perp x$ 轴于E, 依题意, 可得

$$S_{\triangle OBC} = S_{\text{梯形} BDEC} + S_{\triangle OBD} - S_{\triangle OCE} = \frac{1}{2}(BD + CE)(OE - OD) + \frac{1}{2}(OD \cdot BD) - \frac{1}{2}OE \cdot CE$$

$$= \frac{1}{2}(3 + 4)(5 - 2) + \frac{1}{2} \times 2 \times 3 - \frac{1}{2} \times 5 \times 4 = 3.5$$

$$\therefore S_{\triangle OBC} = 3.5$$

问题: (1) 如图2, 若有三个点的坐标分别是A(2, 5), B(7, 7), C(9, 1), 求四边形OABC的面积.

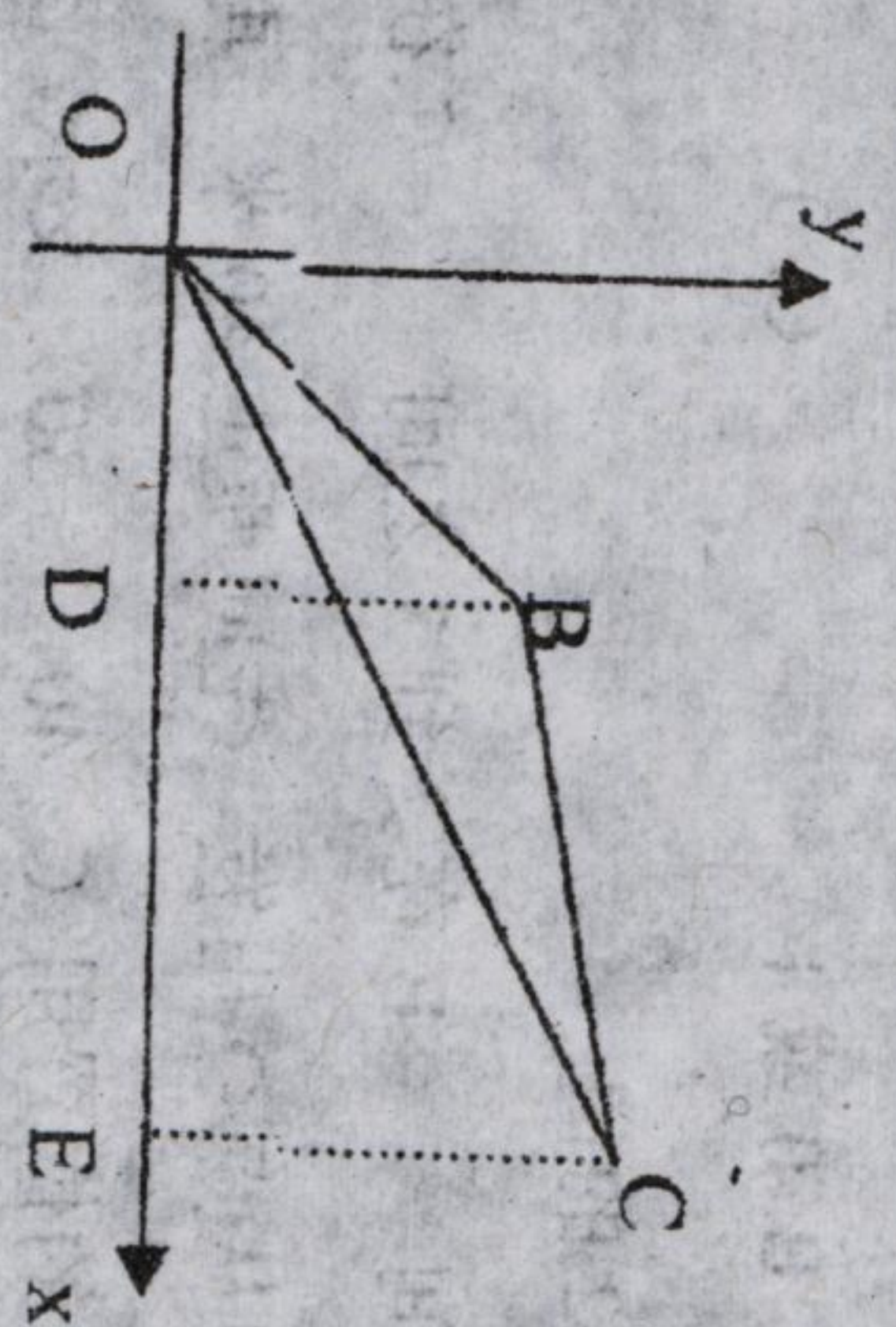
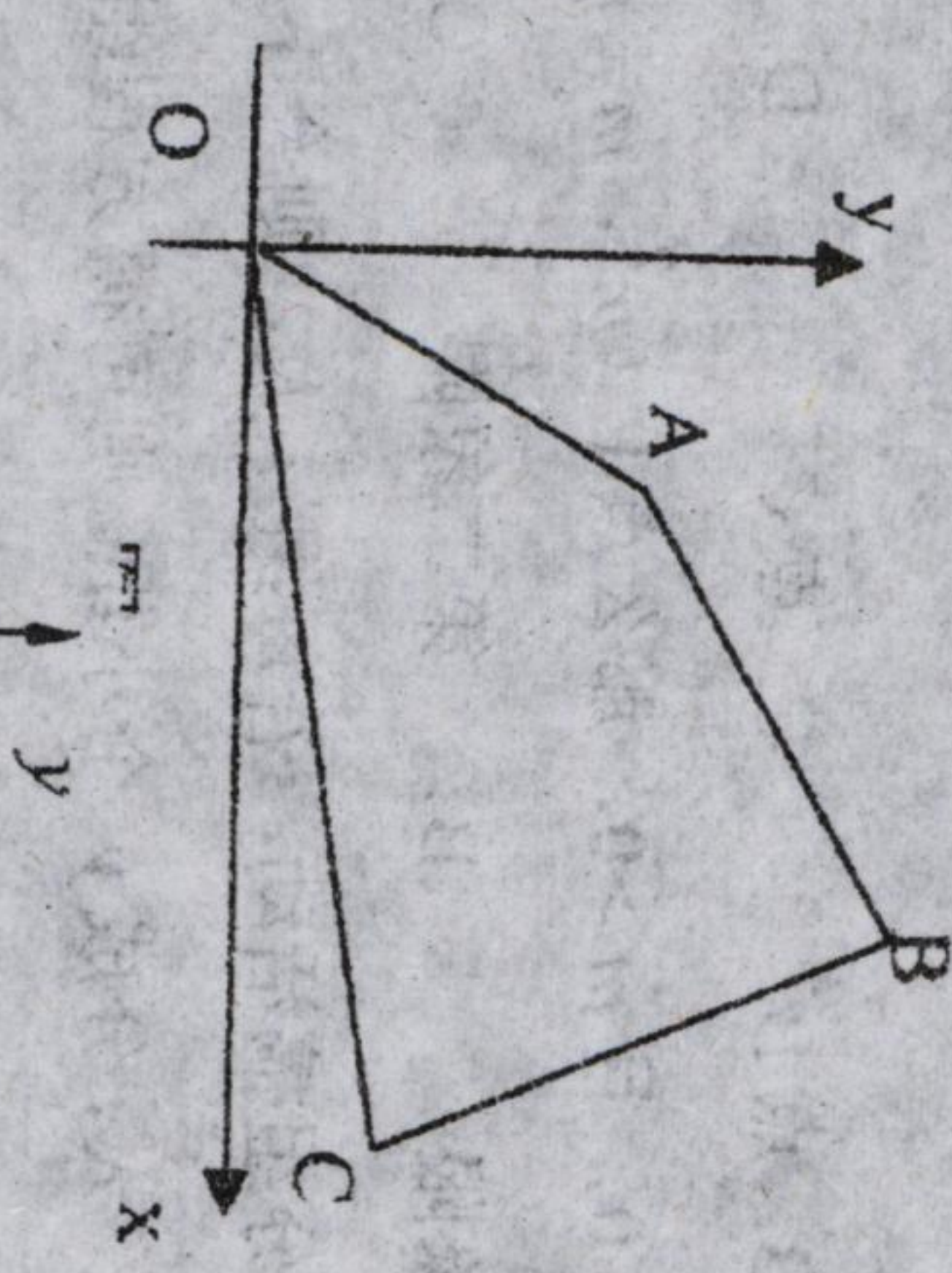


图1



(2) 在图3所示的平面直角坐标系中, 先标出点A(-3, -1), B(-1, 2)和C(2, 3), 再求 $\triangle ABC$ 的面积.

