

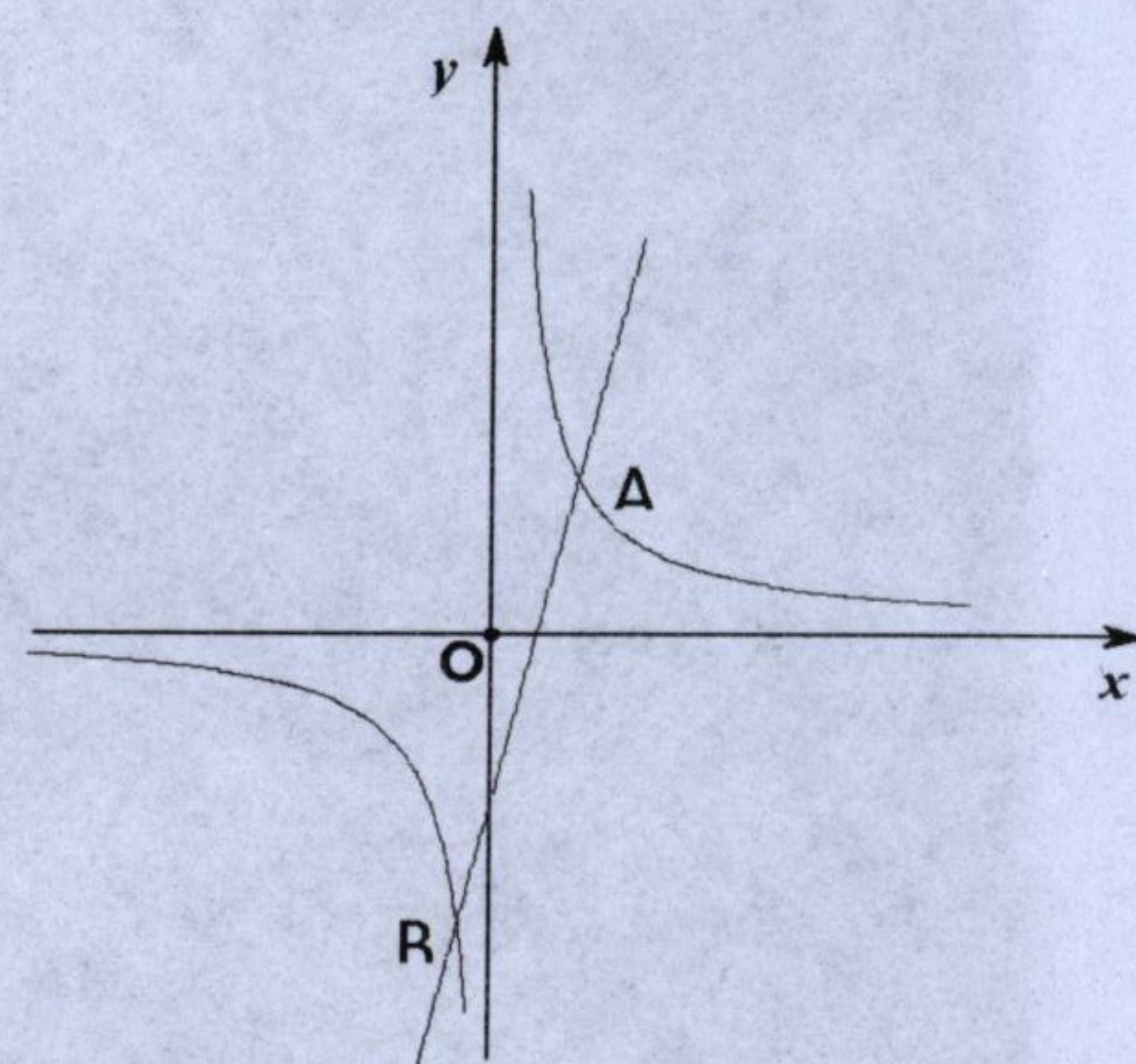
四、解答题 (共 38 分)

18. (8 分) 甲、乙两车间生产同一种零件, 乙车间比甲车间平均每小时多生产 30 个, 甲车间生产 600 个零件与乙车间生产 900 个零件所用时间相等, 请问甲、乙两车间平均每小时各生产多少个零件?

19. (8 分) 如图, 直线 $y = ax + b$ 与双曲线 $y = \frac{k}{x}$ 相交于两点 $A(1, 2)$, $B(m, -4)$.

(1) 求直线与双曲线的解析式;

(2) 求不等式 $ax + b > \frac{k}{x}$ 的解集 (直接写出答案)



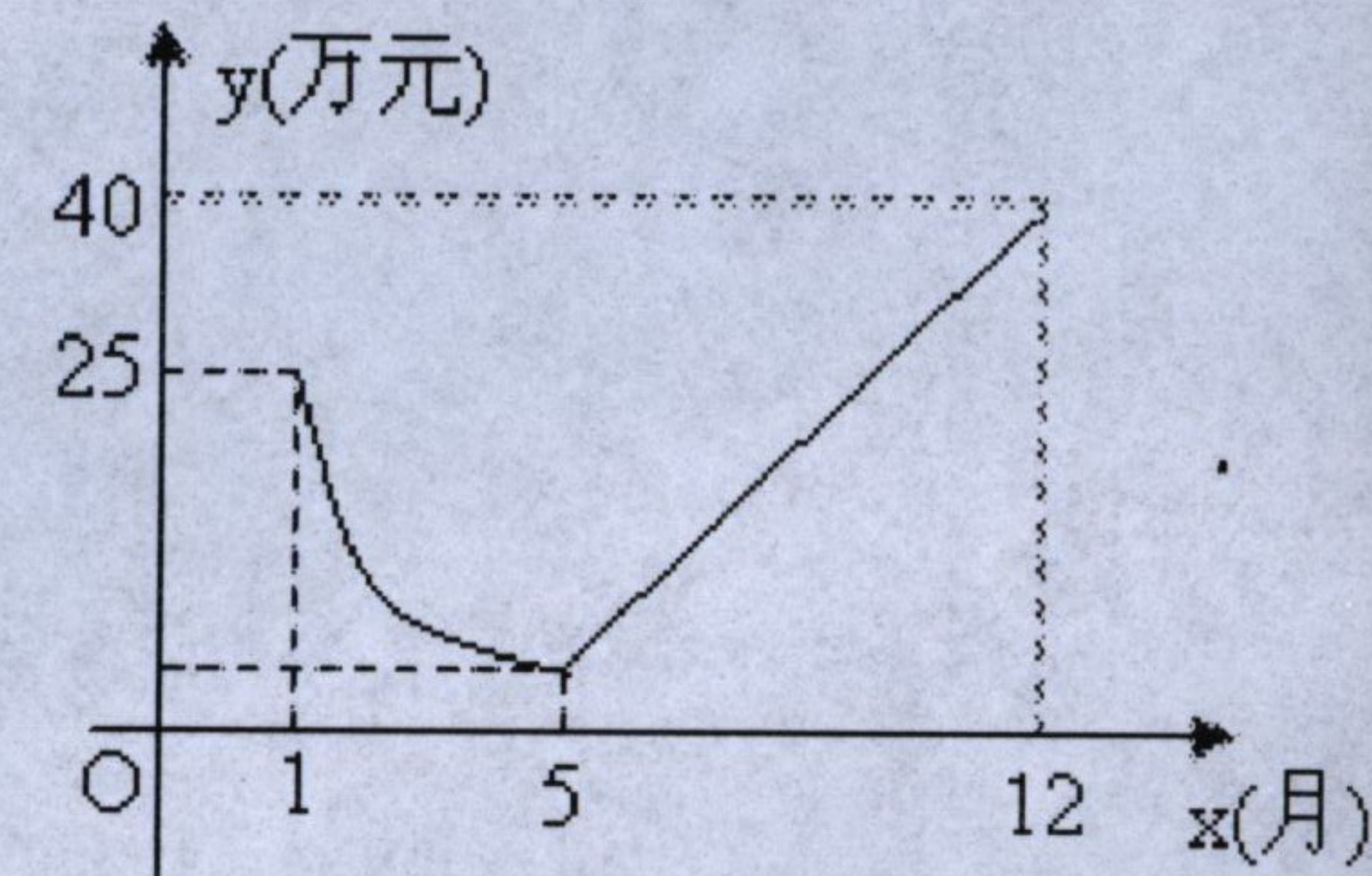
20. (6 分) A 玉米试验田是边长为 a 米的正方形减去一个边长为 1 米的正方形蓄水池后余下部分, B 玉米试验田是边长为 $(a-1)$ 米的正方形, 两块试验田的玉米都收获了 500 千克.
- (1) 哪种玉米的单位面积产量高?
- (2) 高的单位面积产量是低的单位面积产量的多少倍?

21. (8 分) 如图是某电脑公司 2012 年的销售额 y (万元) 关于时间 x (月) 之间的函数图象, 其中前几个月两变量之间满足反比例函数关系, 后几个月之间两变量之间满足一次函数关系. 观察图象, 回答下列问题:

(1) 该年度_____月份的销售额最低;

(2) 求出该年度最低的销售额;

(3) 若电脑公司月销售额不大于 10 万元, 则称销售属于淡季. 在 2012 年中, 该电脑公司哪几个月销售处于淡季?



22. (8 分) 如图, A、B 是反比例函数 $y = \frac{k}{x}$ 图像上的两点, 过 A、B 两点分别作 y 轴的垂线, 垂足为 D、C, 且 $AD=1$, $BC=3$, $\angle ABC = 45^\circ$.

(1) 求反比例函数的解析式;

(2) 求三角形 OAB 的面积.

