

三、解答题(共 60 分)

21. (16 分)解下列不等式组、方程组.

(1)(6 分)(巴中市中考)解不等式组
$$\begin{cases} x+1>0 & ①, \\ x\leq \frac{x-2}{3}+2 & ②, \end{cases}$$
 并把解集在数轴上表示出来.

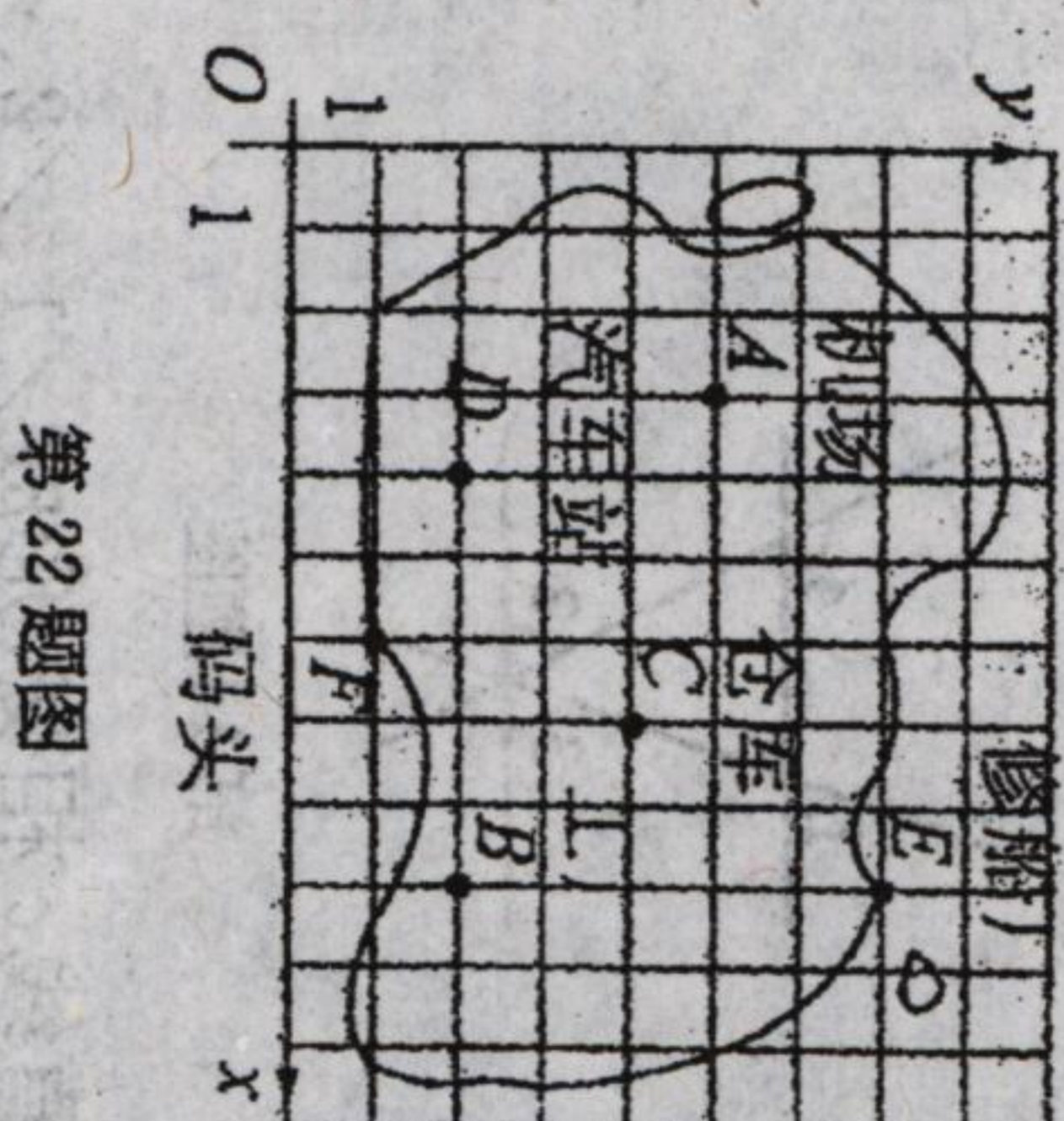
(2)(5 分)解方程组
$$\begin{cases} x-4y=-1, \\ 2x+y=16. \end{cases}$$

(3)(5 分)解方程组
$$\begin{cases} x+y+z=26, \\ x-y=1, \\ 2x+z-y=18. \end{cases}$$

22. (6 分)如图是画在平面直角坐标系方格纸上的某岛简图.

(1)分别写出机场、码头、仓库的坐标;

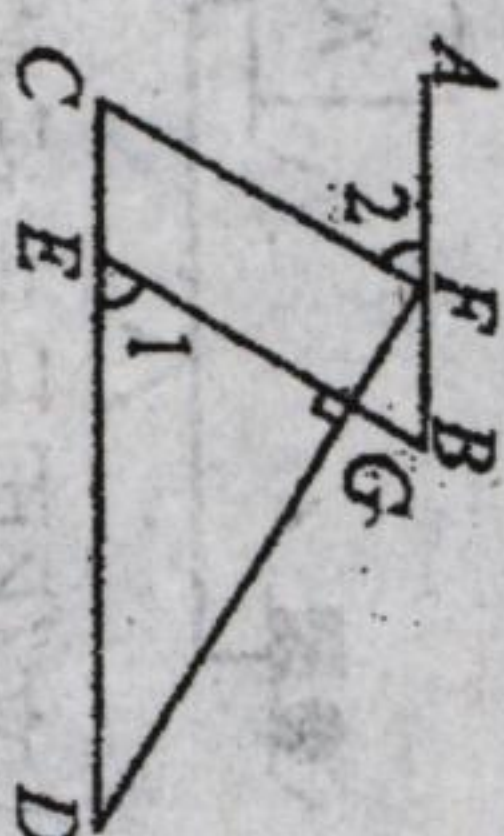
(2)坐标(4,2)和(9,7)代表的分别是什么地方.



第 22 题图

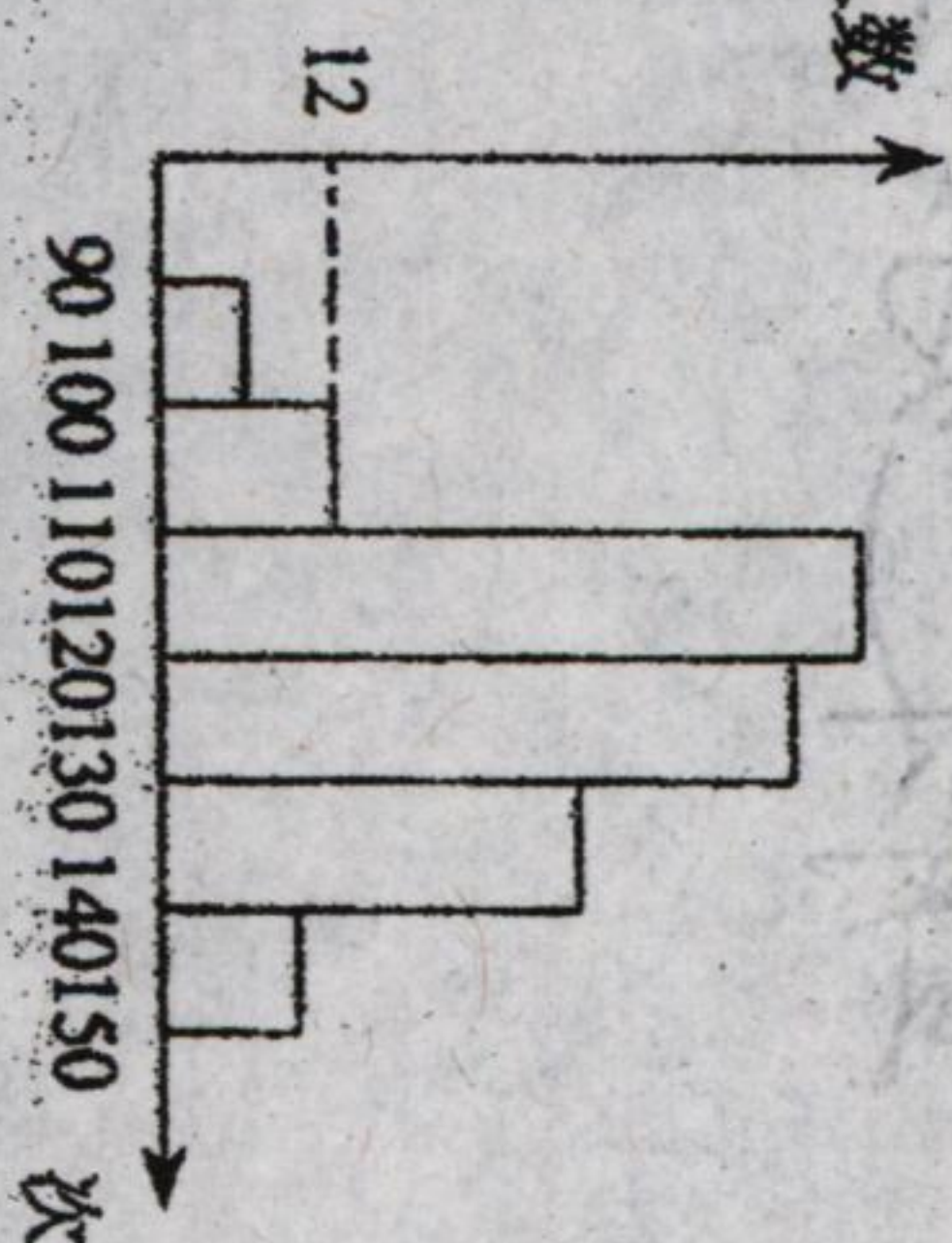
23. (8 分)某超市为“开业三周年”举行了店庆活动,对 A、B 两种商品实行打折出售,打折前,购买 5 件 A 商品和 1 件 B 商品需用 84 元;购买 6 件 A 商品和 3 件 B 商品需用 108 元,而店庆期间,购买 50 件 A 商品和 50 件 B 商品仅需 960 元,这比不打折少花多少钱?

24. (7 分)如图, $\angle 1 = \angle C$, $\angle 2 + \angle D = 90^\circ$, $BE \perp FD$ 于 G, 试说明: $AB \parallel CD$.



第 24 题图

25. (7 分)(兰州市中考)5 月 23、24 日,兰州市九年级学生进行了中考人数



体育测试.某校抽取了部分学生的一分钟跳绳测试成绩,将测试成绩整理后作出统计图.甲同学计算出前两组的频率和是 0.12,乙同学计算出第一组的频率为 0.04,丙同学计算出从左至右第二、三、四组的频数比为 4:17:15,结合统计图回答下列问题:

(注:每组含最小值,不含最大值)

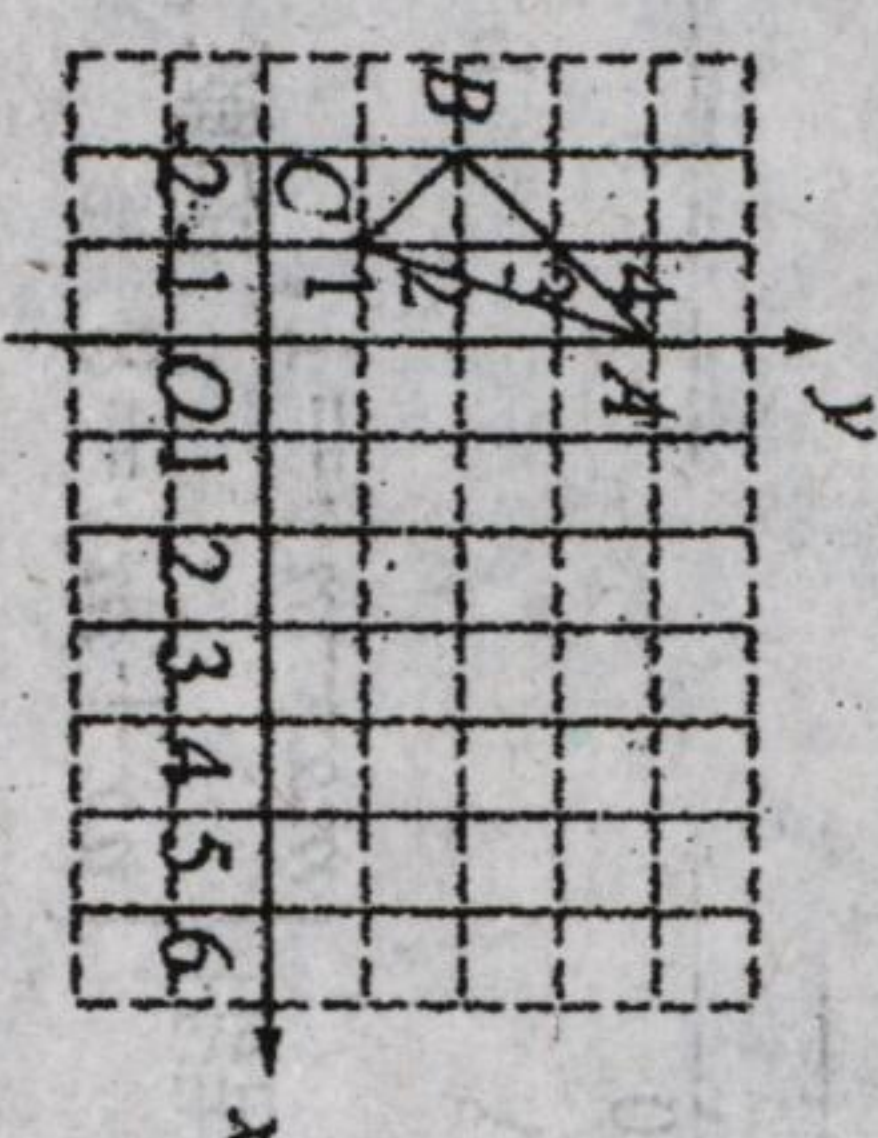
(1)这次共抽取了多少名学生的成绩?

(2)若跳绳次数不少于 130 次为优秀,则这次测试成绩的优秀率是多少?

第 25 题图

(3)如果这次测试成绩的中位数是 120 次,那么这次测试中,成绩为 120 次的学生至少有多少人?

26. (6 分)如图,已知 $\triangle ABC$,将它向右平移 6 个单位长度,得到 $\triangle A_1B_1C_1$,写出 $\triangle A_1B_1C_1$ 各顶点的坐标,并求出多边形 $ABCC_1A_1$ 的面积.



第 26 题图

27. (10 分)(内江市中考)某电脑经销商计划同时购进一批电脑机箱和液晶显示器,若购进电脑机箱 10 台和液晶显示器 8 台,共需资金 7000 元;若购进电脑机箱 2 台和液晶显示器 5 台,共需资金 4120 元.

(1)每台电脑机箱和液晶显示器进价各为多少元?

(2)该经销商计划购进这两种商品共 50 台,而可用于购买这两种商品的资金不超过 22240 元.

根据市场行情,电脑机箱、液晶显示器销售一台获利分别为 10 元、160 元,该经销商希望销售完这两种商品后,所获利润不少于 4100 元,试问:该经销商有几种进货方案?哪种方案获利最大?最大利润是多少?