

第五篇 策略制定

强化练习

(一)

某宿舍的四位同学小赵、小钱、小孙、小李在过去一年中游玩过的城市共有6个：杭州、苏州、南京、西安、成都、重庆。每个人至少去过一个城市、至多去过三个城市，且四个人去过的城市互不重合，他们游玩的城市有以下关系：

- (1) 去过杭州和去过西安的是同一个人；
- (2) 除非小钱去过南京，否则小孙没有去过成都；
- (3) 如果小赵去过苏州，那么小李去过西安；
- (4) 小赵打算与去过重庆和去过杭州的人分别打听一下旅游攻略。

1. 如果小赵去过苏州，那么哪位可能去过三个城市？（ ）

- A. 小赵
- B. 小钱
- C. 小孙
- D. 小李

2. 如果小孙去过成都，那么小钱可能去过（ ）。

- A. 杭州
- B. 西安
- C. 重庆
- D. 苏州

(二)

某电子商城计划在春节前以进价采购某品牌笔记本电脑、台式电脑和数码相机共100台，共花费32万元整。这3种商品的进价和利润率（销售加价与进价的比值）如下表：

商品类型	笔记本电脑	台式电脑	数码相机
进价(元/台)	4000	3200	2400
利润率(%)	10	15	20

3. 假定购进笔记本电脑 x 台、台式电脑 y 台, y 与 x 之间的函数关系式应为()。

A. $y=100-3x$

B. $y=100-2x$

C. $y=3x-100$

D. $y=2x-100$

4. 考虑到销量等因素, 如果每种商品的采购量不少于 25 台, 则购进数码相机多少台时, 这批商品的利润最大? 最大利润是多少元? ()

A. 25, 46000

B. 25, 50320

C. 37, 46000

D. 37, 50320

(三)

甲、乙、丙、丁四个工厂均能生产 A、B、C 三种产品, 不同工厂生产每种产品的最高日产量如下表所示(已知每个工厂每天只能生产同一种产品):

	A 产品(件)	B 产品(件)	C 产品(件)
甲工厂	4	2	6
乙工厂	2	3	4
丙工厂	5	5	2
丁工厂	5	4	3

5. 如甲、乙工厂的效率分别提升 100%、50%, 任选 3 个工厂共同生产 300 件 A 产品, 最少需要多少天?(不足 1 天算 1 天)()

A. 15

B. 16

C. 17

D. 18

6. 如仅安排甲和丙工厂在 50 天内生产 A、B、C 各 100 件, 甲工厂至少要生产多少件产品? ()

A. 50

B. 60

C. 70

D. 80

7. 如 4 家工厂共同生产 A、B、C 各 100 件, 且要求 A 的生产任务全部完成后才能开始生产 C, 则最少需要多少天?(不足 1 天算 1 天)()

A. 16

B. 17

C. 18

D. 19

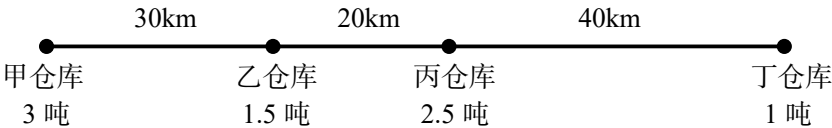


(四)

大卡车和小卡车的主要性能参数如下表所示：

	载重量	每车次油耗量	每吨货物每千米运输价格
大卡车	8 吨	16 升	5 元
小卡车	3 吨	9 升	7 元

8. 有 267 吨货物需要从 A 地运输到 B 地，选择（ ）方案耗油量最少。
- A. 33 辆大卡车和 1 辆小卡车 B. 30 辆大卡车和 9 辆小卡车
- C. 34 辆大卡车 D. 89 辆小卡车
9. 某超市有一批货物，如果用 5 辆大卡车，4 天可以运完；如果用 7 辆小卡车，5 天可以运完。这批货物先用 1 辆大卡车和 1 辆小卡车共同运 2 天，剩余货物用 3 辆小卡车运输，则还需要多久可以完成？（ ）
- A. 8 天多 B. 9 天整
- C. 9 天多 D. 10 天整
10. 某工厂有甲、乙、丙、丁四处仓库，且在一条直线上，各仓库之间距离及存货重量如图所示。为了便于对全部存货进行集中销售，现需要把所有货物集中到其中一个仓库。若使用大卡车运输，则费用最低为（ ）元。



- A. 900 B. 1000
- C. 1100 D. 3600

(五)

- “五一”假期，某单位组织员工去北京旅游，共规划了故宫、长城和国家博物馆 3 个景点，具体情况如下：
- (1) 去北京旅游的员工共有 150 人，每人至少去了其中一个景点；
- (2) 既去故宫又去长城的有 68 人，既去故宫又去国家博物馆的有 67 人，既去长城又去国家博物馆的有 60 人，只去长城的有 20 人；
- (3) 只去故宫的人数是没去故宫人数的四分之一；
- (4) 只去一个景点的人数比只去两个景点的人数多 10 人，三个景点都去的人数是总人数的三分之一；
- (5) 故宫门票 60 元 / 人，长城门票 40 元 / 人，国家博物馆免费。



11. 只去一个景点的有多少人? ()

- A. 45
B. 50
C. 55
D. 60

12. 没去故宫的有多少人? ()

- A. 52
B. 55
C. 60
D. 66

13. 如果在“五一”期间, 故宫和长城两个景点的售票方案均如下: 10 人及 10 人以下按原价出售, 超出 10 人的部分半价出售。则该单位至少需花费门票多少元? ()

- A. 4400
B. 5400
C. 5600
D. 9800

(六)

下图所示为边长 40 米的正方形试验田, 其被划分为 16 个边长 10 米的小型地块, 用于种植各种作物。

	A	B	C	D
1				
2				
3				
4				

现要将 8 种作物中的一部分或全部种植在这块试验田中, 要求: ①每个小型地块只能种植一种作物或不种植任何作物; ②种植同一种作物的不同小型地块之间必须边相邻; ③每个小型地块如果种有作物, 其上、下、左和右四个地块中不得种植不同类的作物。

14. 如果 8 种作物都要种植, 则单种作物最多在几个小型地块上种植? ()

- A. 1
B. 2
C. 3
D. 4

15. 如 B2、B3 和 C3 地块上种植了同一种作物, 则试验田最多还能再种植多少种作物? ()

- A. 3
B. 4
C. 5
D. 6

16. 如每种作物至少要种植 200 平方米, 且至少要种植 4 种作物, 问最多可以种植多少平方米的作物? ()

- A. 800
B. 900
C. 1000
D. 1100



(七)

小李想和女友小兰去看电影，目标影院每个影厅都有 12 排共 168 个座位，每排座位数相同。小李对比电影院和 3 个网络购票平台的价格发现：

(1) 电影院每张票 45 元，小食套餐 25 元一份，但是电影院最近推出情侣购票优惠活动，电影票可享受 8 折优惠且赠送一份小食套餐；

(2) A 平台每张票 34 元，小食套餐 25 元一份，且小李作为平台会员所有消费还可享受 8 折优惠；

(3) B 平台每张票 30 元，小食套餐 27 元一份，且小李有一张满 110 减 20 元的优惠券可使用；

(4) C 平台每张票 35 元，小食套餐 27 元一份，且电影票和小食套餐均享受第二份半价的优惠活动。

17. 小李需要同时拥有两张电影票和两份小食套餐，则在 () 购买最省钱。

- A. 电影院
- B. A 平台
- C. B 平台
- D. C 平台

18. 临出发时，女友因单位有事被紧急召回，于是小李退掉一张票后独自进入影厅，发现同事老张也一个人来看电影，则两人的座位在同一排但不相邻的概率在 ()。

- A. 6% 以下
- B. 6% ~ 8% 之间
- C. 8% ~ 10% 之间
- D. 10% 以上

(八)

N 市计划进行一次全员核酸检测，某检测点于某天 7:00 开始进行检测工作，全程不休息。

(1) 该检测点在当天 7:00 前已排队了一定的人数，且之后每分钟来的人数相同。

(2) 若设置 5 个工作台，24 小时将不再需要排队；若设置 6 个工作台，18 小时将不再需要排队。

(3) 在 19:00 时需要把当天 7:00—19:00 的采集样本送往检测。

19. 检测开始前排队的人数是检测开始后每分钟来的人数的多少倍？()

- A. 28
- B. 36
- C. 360
- D. 2160

20. 为了在当天送检前不再需要排队，检测点至少应设置几个工作台？()

- A. 8
- B. 9
- C. 10
- D. 11