

1. 甲商店购入 400 件同款夏装。7 月以进价的 1.6 倍出售，共售出 200 件；8 月以进价的 1.3 倍出售，共售出 100 件；9 月以进价的 0.7 倍将剩余的 100 件全部售出，总共获利 15000 元。问这批夏装的单件进价为多少元？（ ）

- A. 120
- B. 100
- C. 144
- D. 125

2. 某单位的会议室有 5 排共 40 个座位，每排座位数相同。小张和小李随机入座，则他们坐在同一排的概率：（ ）。

- A. 高于 20%
- B. 正好为 20%
- C. 高于 15%但低于 20%
- D. 不高于 15%

3. 工程队接到一项工程，投入 80 台挖掘机。如连续施工 30 天，每天工作 10 小时，正好按期完成。但施工过程中遭遇大暴雨，有 10 天时间无法施工。工期还剩 8 天时，工程队增派 70 台挖掘机并加班施工。问工程队若想按期完成，平均每天需多工作多少个小时？

- A. 2.5
- B. 3
- C. 1.5
- D. 2

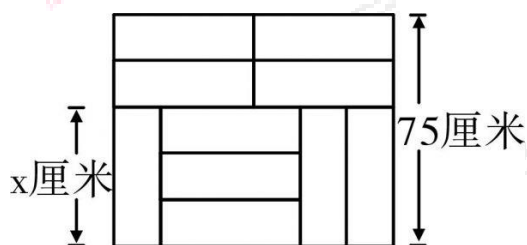
4. 给贫困学校送一批图书，如果每个学校送 80 本书，则多出了 340 本，如果每个学校送 90 本书，则少 60 本。问这批书一共有多少本？（ ）

- A. 3680
- B. 3760
- C. 3460
- D. 3540

5. 某公司组织歌舞比赛，共 68 人参赛。其中，参加舞蹈比赛的有 12 人，参加歌唱比赛的有 18 人，45 个人什么比赛都没有参加。问其中参加歌唱比赛但不参加舞蹈比赛的有多少人？（ ）

- A. 9
- B. 11
- C. 15
- D. 17

6. 装修工人小郑用相同的长方形瓷砖装饰正方形墙面，每 10 块瓷砖组成一个如右图所示的图案。小郑用这个图案恰好铺满该墙面，那么，他最少用了多少块瓷砖？（ ）



- A. 250
- B. 300
- C. 400
- D. 450

7. 甲、乙、丙三所学校的学生被安排在周一至周五参观某革命纪念馆。纪念馆每天最多只能安排一所学校，其中甲学校连续参观两天，其余学校均只参观一天，那么共有多少种安排方法？（ ）

- A. 12 种
- B. 24 种
- C. 36 种
- D. 60 种

8. 甲、乙、丙、丁四人同时同地出发，绕一椭圆环形湖栈道行走，甲顺时针行走，其余三人逆时针行走，已知乙的行走速度为 60 米/分钟，丙的速度为 48 米/分钟，甲在出发 6、7、8 分钟时分别与乙、丙、丁三人相遇，求丁的行走速度是多少？（ ）

A. 31 米/分钟

B. 36 米/分钟

C. 39 米/分钟

D. 42 米/分钟

9. 某单位工会组织桥牌比赛，共有8人报名，随机组成4队，每队2人。那么，小王和小李恰好被分在同一队的概率是：（ ）。

A. $\frac{1}{7}$

B. $\frac{1}{14}$

C. $\frac{1}{21}$

D. $\frac{1}{28}$

10. 某银行推出 3 年期和 5 年期的两种理财产品 A 和 B。小王分别购买这两种产品各 1 万元，结果发现，按单利计算（即利息不产生收益），B 产品平均年收益率比 A 产品多 2 个百分点，期满后，B 产品总收益是 A 产品的 2.5 倍。那么，小王各花 1 万元购买 A、B 两种产品的平均年收益分别是：（ ）

A. 400 元和 600 元

B. 500 元和 700 元

C. 600 元和 900 元

D. 700 元和 900 元

11. 一个班级组织跑步比赛，共设 100 米、200 米、400 米三个项目。班级有 50 人，报名参加 100 米比赛的有 27 人，参加 200 米比赛的有 25 人，参加 400 米比赛的有 21 人。如果每人最多只能报名参加 2 项比赛，那么该班最多有多少人未报名参赛？

A. 11

B. 12

C. 13

D. 14

12. 农民小张在 2010 年种植了水稻、小麦和玉米，收入分别占总收入的 50%、30% 和 20%，2011 年小张种植的这三种农产品的产量不变，价格分别比上年提高了 10%、20% 和 15%，问 2011 年小张总收入比上年增加了多少？（ ）

A. 12%

B. 14%

C. 16%

D. 17%

13. 两同学需托运行李。托运收费标准为 10 公斤以下 6 元/公斤，超出 10 公斤部分每公斤收费标准略低一些。已知甲乙两人托运费分别为 109.5 元、78 元，甲的行李比乙重了 50%。那么，超出 10 公斤部分每公斤收费标准比 10 公斤以内的低了多少元？（ ）

A. 1.5 元

B. 2.5 元

C. 3.5 元

D. 4.5 元

14. 60 名员工投票从甲、乙、丙三人中评选最佳员工，选举时每人只能投票选举一人，得票最多的人当选。开票中途累计，前 30 张选票中，甲得 15 票，乙得 10 票，丙得 5 票。问在尚未统计的选票中，甲至少再得多少票就一定当选？（ ）

A. 15

B. 13

C. 10

D. 8

15. 10 个箱子总重 100 公斤，且重量排在前三位的箱子总重不超过重量排在后三位的箱子总重的 1.5 倍。问最重的箱子重量最多是多少公斤？（ ）

A. $\frac{200}{11}$

B. $\frac{500}{23}$

C. 20

D. 25

参考答案：

1. 【答案】D

【解析】

第一步，本题考查经济利润问题。标记量化关系“总共”。

第二步，结合基本公式。由于8月和9月的销量相同，8月的利润率为30%，9月的亏损率为30%，因此两者的利润一正一负相互抵消。

第三步，设单件进价为 x ，通过“总共”可列方程 $200 \times 0.6x = 15000$ ，解得 $x = 125$ 元。因此，选择D选项。

2. 【答案】C

【解析】

第一步，本题考查概率问题。标记量化关系“概率”。

第二步，总情况数 C_{40}^2 ，满足条件的情况数即五排中选一排再从该排中选两个座位，共 $C_5^1 \times C_8^2$ 。故他们坐在同一排的“概率” $P = \frac{C_5^1 \times C_8^2}{C_{40}^2} = \frac{7}{39} \approx 0.18$ 。因此，选择C选项。

解法二：

先让小张随机入座，有40个座位可选。小李坐在一排的选择有7种，随机入座的选择有39种，因此他们坐在同一排的概率 $P = \frac{40 \times 7}{40 \times 39} = \frac{7}{39}$ ，这个分数略大于 $\frac{7}{40} = 0.175$ ，或直除前两位是17。因此，选择C选项。

3. 【答案】D

【解析】

第一步，本题考查工程问题，考查赋值法。标记量化关系“正好”、“增派”。

第二步，赋值每台挖掘机的工作效率为1，根据“正好”得工程总量为 $80 \times 30 \times 10 = 24000$ 。10天未施工，即是要在剩余的8天中干完 $10 + 8 = 18$ 天的工程量。

第三步， $80 \times 18 \times 10 = (80 + 70) \times 8 \times t$ ，解得 $t = 12$ 小时，故每天要多干2小时。因此，选择D选项。

4. 【答案】D

【解析】

第一步，标记量化关系“每”、“每”、“共”。

第二步，设学校有 x 个，根据“每”个学校送 80 本、“每”个学校送 90 本，可列方程 $80x + 340 = 90x - 60$ ，解得 $x = 40$ 。

第三步，这批图书“共” $80 \times 40 + 340 = 3540$ 本。因此，选择 D 选项。

5. 【答案】B

【解析】

第一步，标记量化关系“都没有”、“但不”。

第二步，设同时参加舞蹈、歌唱比赛的有 x 人，根据二集合公式得 $68 = 12 + 18 - x + 45$ ，解得 $x = 7$ 。

第三步，参加歌唱比赛“但不”参加舞蹈比赛的人数为 $18 - 7 = 11$ 人。因此，选择 B 选项。

【拓展】二集合容斥：总体 $I = A + B - A \cap B + \overline{A \cap B}$ ($A \cap B$ 表示都满足， $\overline{A \cap B}$ 表示都不满足)

6. 【答案】B

【解析】

第一步，标记量化关系“相同”、“恰好”、“最少”。

第二步，10 块瓷砖拼成的图形中，75 厘米对应了 5 个宽，可知瓷砖的宽为 $75 \div 5 = 15$ 厘米；瓷砖的长为 x 厘米等于三个宽的长度，则 $x = 15 \times 3 = 45$ 厘米。拼成的图形长边为 90 厘米，宽边为 75 厘米。

第三步，设正方形用了 m 个长边、 n 个宽边，则有 $90m = 75n$ 。解得 $m : n = 5 : 6$ ，最少需要 $5 \times 6 = 30$ 个大图形，即 $30 \times 10 = 300$ (块) 瓷砖。因此，选择 B 选项。

7. 【答案】B

【解析】

第一步，标记量化关系“最多”、“连续”、“共”。

第二步，根据甲要连续参观两天，将这两天捆绑在一起，则共有 4 天。现从 4 天中选出 3 天，供甲、乙、丙参观。

第三步，共有 $A_4^3 = 24$ 种。因此，选择 B 选项。

8. 【答案】 C

【解析】

第一步，标记量化关系“顺时针”、“逆时针”、“相遇”。

第二步，设甲的速度为 v_1 ，根据环形相遇公式 $S = (v_1 + v_2)t$ ；列式为 $S = (v_1 + 60) \times 6$ ， $S = (v_1 + 48) \times 7$ 。则可得 $v_1 = 24$ ， $S = 504$ ；即甲的速度为24米/分钟，湖周长为504米。

第三步，设丁的速度为 v_4 ，则同理列式为 $504 = (24 + v_4) \times 8$ ，可得 $v_4 = 39$ 米/分钟。因此，选择C选项。

9. 【答案】 A

【解析】

第一步，标记量化关系“随机”、“同一队”、“概率”。

第二步，根据“随机”组成4队，可知8人平均分成4组，有 $\frac{C_8^2 \times C_6^2 \times C_4^2 \times C_2^2}{A_4^4}$ 种方法；根据小刘和小王在“同一队”，可得剩下的6人平均分成3组，有 $\frac{C_6^2 \times C_4^2 \times C_2^2}{A_3^3}$ 种方法。

第三步，概率为 $\frac{C_6^2 \times C_4^2 \times C_2^2}{A_3^3} \div \frac{C_8^2 \times C_6^2 \times C_4^2 \times C_2^2}{A_4^4} = \frac{A_4^4}{C_8^2 \times A_3^3} = \frac{1}{7}$ 。因此，选择A选项。

解法二：

小王随机分到其中一队，则剩余的7人中随机抽取1人，抽取到小李与小王同队的概率为 $\frac{1}{7}$ 。因此，选择A选项。

【拓展】将 m 个人平均分成 n 组，每组有 a 个人的分法数为 $\frac{C_m^a \times C_{m-a}^a \times \cdots \times C_{m-(n-1)a}^a}{A_n^n}$ 。

10. 【答案】 A

【解析】

第一步，标记量化关系“单利”、“比”、“是”、“平均”。

第二步，设3年期平均年收益率为 $x\%$ ，则每年的收益为 $10000 \times x\%$ ，即 $100x$ 。由“比”可知，5年期平均年收益率为 $(x+2)\%$ ，则每年的收益为 $100(x+2)$ 。根据B产品总收益“是”A产品的2.5倍，可得 $100 \times (x+2) \times 5 = 3 \times 100x \times 2.5$ ，解得 $x = 4$ 。即3年和5年期的平均年收益率分别为4%和6%。

第三步，A、B两种产品的平均年收益分别为 $10000 \times 4\% = 400$ 元、 $10000 \times 6\% = 600$ 元。

因此，选择 A 选项。

【拓展】选项信息充分，可采用代入排除法。

11. 【答案】C

【解析】

第一步，标记量化关系“最多”、“最多”。

第二步，根据未报名的人“最多”，可知报名的人尽可能少。总报名人次一定，要使参加人数最少，则参加的人尽可能的多参加项目。根据每人“最多”报名参加 2 项比赛，即每人可能都参加两项比赛，则报名的人数有 $\frac{27+25+21}{2}=36.5$ ，最少取整为 37 人。

第三步，未报名人数“最多”为 $50-37=13$ 人。因此，选择 C 选项。

12. 【答案】B

【解析】

设 2010 年总收入为 100，则水稻、小麦、玉米收入分别为 50，30，20，则 2011 年水稻、小麦、玉米收入分别增加： $50 \times 10\% = 5$ ， $30 \times 20\% = 6$ ， $20 \times 15\% = 3$ 。所以 2011 总收入增加 14，增长率 14%。因此选 B。

13. 【答案】A

【解析】

第一步，标记量化关系“以下”、“超出”、“比”、“比”。

第二步，设乙超出部分的重量为 x ，则乙的总重量为 $10+x$ ；根据甲“比”乙重 50% 可知，甲行李的总重量为 $1.5 \times (10+x) = 15+1.5x$ ，则甲超出 10 公斤部分的重量为 $5+1.5x$ 。根据 10 公斤“以下”6 元/公斤可知，甲、乙超重部分的金额分别为 $109.5-60=49.5$ 元、 $78-60=18$ 元，故 $\frac{49.5}{5+1.5x} = \frac{18}{x}$ ，解得 $x=4$ 公斤。

第三步，超重部分单价为 $\frac{18}{4}=4.5$ 元，每公斤收费标准“比”10 公斤以内低了 $6-4.5=1.5$ 元。因此，选择 A 选项。

【拓展】由于条件中“收费标准略低一些”，B 项的 2.5 元相比于 6 元/公斤，低了接近一半，C、D 项低的更多，不符合略低。因此，选择 A 选项。

14. 【答案】B

【解析】

第一步，标记量化关系“至少”、“一定当选”。

第二步，还剩 30 名员工没有投票，考虑最不利的情况，乙对甲的威胁最大，先给乙 5 张选票，甲乙即各有 15 张选票，其余 25 张选票中，甲“至少”获得 13 张选票就“一定当选”。因此，选择 B 选项。

15. 【答案】B

【解析】

第一步，标记量化关系“不超过”、“最重”、“最多”。

第二步，要求 10 个箱子中“最重”的箱子重量“最多”，则其余 9 个箱子尽可能轻。设最重的箱子重量为 x ，最轻的为 y ，为使 x 尽可能大，则其余箱子尽可能轻，重量应均为 y 。

第三步，根据前三总重“不超过”后三的 1.5 倍，为保证 x 最大，那么前三最重应为后三的 1.5 倍，可得 $x + 2y = 1.5 \times 3y$ ，即 $x = 2.5y$ ①。

第四步，由 10 个箱子总重 100 公斤，可知 $x + 9y = 100$ ，将①代入化简得 $11.5y = 100$ ，解得 $y = \frac{200}{23}$ ，则 $x = 2.5 \times \frac{200}{23} = \frac{500}{23}$ 公斤。因此，选择 B 选项。



关注“天津华图”微信公众号：[tjhuatu](https://www.tjhuatu.com)

后台回复“**时政**”可获取最新时政信息

后台回复“**我要 1000 题**”可领取电子版《公考 1000 题》资料

【2019 国考暑假课程】火爆报名中!!!

8 月 31 日之前报名优惠高至 3000 元

上课名额有限，欲报从速

咨询微信【**图小六**】[18526074674](https://www.18526074674.com)

扫码查看课程详情 ↓ ↓ ↓

