

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. 某班共有 60 名学生，期末考试成绩显示：语文优秀的学生有 45 人，数学优秀的有 38 人，英语优秀的有 40 人，现在从班级中任选一人作为学生代表发言，则该学生代表三科均优秀的概率最小是多少？

A.  $\frac{3}{4}$

B.  $\frac{19}{30}$

C.  $\frac{1}{12}$

D.  $\frac{1}{20}$

7. 某镇道路改造工程交由甲、乙、丙三个工程队完成。甲队单独施工需要 18 天，乙队单独施工需要 30 天，丙队单独施工需要 45 天。现在甲、乙、丙合作一周后，甲队临时有事，先行离开，余下的工程交由乙、丙完成。完成时甲队比丙队多修了 390 米，则乙队修了多少米？

A. 2700

B. 1800

C. 990

D. 660

8. 将 40g 浓度为 5% 的盐溶液倒入 60g 浓度为 6% 的溶液中，充分混合后，倒掉其中 10 克，再入 10 克水，反复三次，所得盐水的浓度是多少？

A. 4.08%

B. 4.54%

C. 5.04%

D. 5.6%

9. 礼堂有阶梯座位共 20 排，其中第一排有 12 个座位，后面每一排都比它前面一排多 1 个座位。如果允许坐在任意一排，但是在同一排中不能与其他人挨着，那么这个礼堂最多能坐多少人？

A. 212

B. 215

C. 220

D. 210

10. 某政府订阅了 84 份晨报, 105 份法制周刊, 126 份国家地理拟发放给各个单位, 将这些刊物均等分成若干份正好分完, 若每份的晨报、法制周刊、国家地理都一样多, 则最多可发给多少个单位?

- A. 15
- B. 21
- C. 18
- D. 25

11. 酒店大堂有一块边长 1.2m 的正六边形空地需要贴上瓷砖, 现用若干块边长 60cm 的正六边形和正三角形瓷砖刚好把空地贴好 (瓷砖不能切割), 则最多可以用几块正六边形瓷砖?

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

12. 为充分了解顾客的网购倾向, 某网站随机向网友发放电子问卷, 其中 80% 的网友回馈了信息。在回馈信息的网友中, 有 15% 的人从不上网购物, 72% 的人使用淘宝购物, 45% 的人使用京东购物。根据此次调查, 可知同时使用淘宝和京东购物的人数占总人数的比重最大为多少?

- A. 45.6%
- B. 52%
- C. 65%
- D. 56%

13. 小李和小王在长 400m 的环形跑道上跑步, 晚上 7 点整, 两人同时从 A 点出发相背而行, 小李的速度为 3m/s, 小王的速度为 5m/s, 当他们相遇后小王改变运动方向, 那么当

小王第二次追上小李时小李跑了多少米？

- A. 1350
- B. 900
- C. 1200
- D. 2250

14. 某学院共有 6 名教授和 11 名副教授，每位教授比副教授多指导 3 名研究生。后来学院又引进了 2 名教授，5 名副教授，引进后研究生的人数比原来增加 40%，假设教授、副教授指导的研究生人数保持不变，那么，现有研究生多少人？

- A. 140
- B. 168
- C. 192
- D. 112

15. 某节假日在 500 米的道路两旁挂上灯笼，要求道路的两端都是大灯笼，大灯笼之间的距离为 5 米，同时在每两个大灯笼之间挂上 3 个小灯笼，问总共用了多少个灯笼？

- A. 404
- B. 401
- C. 808
- D. 802

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】** D

**【解析】** 本题考查概率问题。要求三科均优秀的概率最小，也就是三科均优秀的人数最少，此题为多集合反向构造，利用“反向”“加和”、“做差”可得三科均优秀的最少为 3 人。

所以概率最小为  $\frac{3}{60} = \frac{1}{20}$ 。因此，选择 D 选项。

7. **【答案】** C

**【解析】** 本题考查工程问题。假设全程为 90 份，则甲队每天的效率 5 份，乙队每天的效率 3 份，丙队每天的效率 2 份。三队合作一周可完成  $(5 + 3 + 2) \times 7 = 70$  份，剩下乙、丙完



成，可推知剩下工程中乙完成了 12 份，丙完成了 8 份。故可得甲总共完成 35 份，乙总共完成 33 份，丙总共完成 22 份。甲比丙多干 13 份，对应 390 米，故每份为 30 米，则乙总共完成 33 份为 990 米。因此，选择 C 选项。

8. 【答案】 A

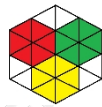
【解析】 本题考查溶液问题。混合后溶液浓度为  $\frac{40 \times 5\% + 60 \times 6\%}{40 + 60} = 5.6\%$ ，每次倒掉其中 10 克，再加入 10 克水，反复三次以后浓度为  $5.6\% \times \frac{9}{10} \times \frac{9}{10} \times \frac{9}{10} \approx 4.08\%$ 。因此，选择 A 选项。

9. 【答案】 C

【解析】 本题考查等差数列问题。要求第一排有 12 个座位，如果允许坐在任意一排，但是在同一排中不能与其他人挨着，则第一排有 6 人；第二排有 13 个座位，最多有 7 人；第三排有 14 个座位，最多有 7 人；第四排有 15 个座位，最多有 8 人，以此类推，则共有  $6+7+7+8+8+9+9+10+10+11+11+12+12+13+13+14+14+15+15+16 = \frac{(6+15) \times 10}{2} + \frac{(7+16) \times 10}{2} = 220$  人。因此，选择 C 选项。

10. 【答案】 B

【解析】 本题考查公约数问题。根据题中条件可知，份数一定是 84、105、126 的公约数，要求分得的单位数尽可能的多，所以一定是 84、105、126 的最大公约数 21，所以共发给了 21 个单位。因此，选择 B 选项。



11. 【答案】 C

【解析】 本题考查几何问题。可如图所示铺设，因此，选择 C 选项。

12. 【答案】 A

【解析】 本题考查最值问题。最多的情况为未反馈的 20%全部是使用京东和淘宝的用户；反馈的人中，同时使用京东和淘宝为  $72\%+45\%-(1-15\%)=32\%$ ，则占总数的  $32\%\times 80\%=25.6\%$ ，故总数为  $20\%+25.6\%=45.6\%$ 。因此，选择 A 选项。

13. 【答案】 A

【解析】 本题考查行程问题。环形相遇和环形追及，相遇： $(3+5)t=400$ ，得  $t=50$ ，此过程小李跑了  $3\times 50=150$  米；追及： $(5-3)T=400\times 2$ ，得  $T=400$ ，此过程小李跑了  $3\times 400=1200$  米。小李总共跑了  $150+1200=1350$  米。因此，选择 A 选项。

14. 【答案】 B

【解析】 本题考查方程问题。可设每名副教授所指导研究生的人数为  $x$ ，则教授所指导人数为  $x+3$ ，利用“增加 40%”，可列方程  $2(x+3)+5x=[6(x+3)+11x]\times 40\%$ ，解得  $x=6$  名，那么研究生人数为  $8\times 9+16\times 6=168$  名。因此，选择 B 选项。

15. 【答案】 D

【解析】 本题考查植树问题。根据线性植树公式，可得大灯笼个数为  $\frac{500}{5}+1=101$  个，101 个大灯笼之间间隔 100 段可挂  $100\times 3=300$  个小灯笼，则一侧所挂大灯笼和小灯笼的总和为 401 个，两端挂灯笼共需要 802 个。因此，选择 D 选项。



关注“天津华图”微信公众号：tjhuatu

后台回复“时政”可获取最新时政信息



2020

# 国考暑期登陆计划

## 仅售29.9元 原价1999元



**61场直播课充实你的暑假 直播配纸质版讲义**

日期	直播课主题	类别	日期	直播课主题
6月1日	国考笔试考情考纲	常识	7月2日	申论写作审题法
6月2日-4日	20年国考笔试考情考纲精讲		7月3日	申论写作审题法
6月5日	申论写作审题法	申论	7月4日	申论写作审题法
6月6日	申论写作审题法		7月5日	申论写作审题法
6月7日	申论写作审题法	判断	7月6日	申论写作审题法
6月8日	申论写作审题法		7月7日	申论写作审题法
6月9日	申论写作审题法	言语	7月8日	申论写作审题法
6月10日	申论写作审题法		7月9日	申论写作审题法
6月11日	申论写作审题法	数量	7月10日	申论写作审题法
6月12日	申论写作审题法		7月11日	申论写作审题法
6月13日	申论写作审题法	逻辑	7月12日	申论写作审题法
6月14日	申论写作审题法		7月13日	申论写作审题法
6月15日	申论写作审题法	资料	7月14日	申论写作审题法
6月16日	申论写作审题法		7月15日	申论写作审题法
6月17日	申论写作审题法	面试	7月16日	申论写作审题法
6月18日	申论写作审题法		7月17日	申论写作审题法
6月19日	申论写作审题法	申论	7月18日	申论写作审题法
6月20日	申论写作审题法		7月19日	申论写作审题法
6月21日	申论写作审题法	申论	7月20日	申论写作审题法
6月22日	申论写作审题法		7月21日	申论写作审题法
6月23日	申论写作审题法	申论	7月22日	申论写作审题法
6月24日	申论写作审题法		7月23日	申论写作审题法
6月25日	申论写作审题法	申论	7月24日	申论写作审题法
6月26日	申论写作审题法		7月25日	申论写作审题法
6月27日	申论写作审题法	申论	7月26日	申论写作审题法
6月28日	申论写作审题法		7月27日	申论写作审题法
6月29日	申论写作审题法	申论	7月28日	申论写作审题法
6月30日	申论写作审题法		7月29日	申论写作审题法
7月1日	申论写作审题法	申论	7月30日	申论写作审题法
			7月31日	申论写作审题法



**精美讲义 包邮到家**

设置专属微信群，为你的备考保驾护航  
(凭订单截图私信小图拉你进群)



扫码购买