

# 实战题库刷题课

作业和课程完全同步，让学习更加高效

- 1、实战题库：随课程赠送，无需另外购买
- 2、刷题安排：连续五天同一模块针对性刷题
- 3、直播安排：8.13~9.26，每天19:30~21:30



下载APP完成作业

## 数量关系专项刷题（三）

## （精选 10 题）

（参考答案在最后）

1. 某旅行团共 32 人在景区购买纪念品，每人最多买 3 件。已知购买 1 件纪念品的人数是购买多件纪念品的 2 倍。后经统计，旅行团所有人共购买了 48 件纪念品。则旅行团中有多少人没有购买纪念品（ ）

- A. 2                                      B. 3                                      C. 5                                      D. 7

2. 某公司年终晚会有一节目：A、B、C 三种盒子各有若干，盒子装有各种小奖品。每人最多拿 3 个，也可以不拿。321 名员工全部选择后，主持人将所拿盒子数量与种类完全相同的员工分为一组。则人数最多的一组至少有多少名员工（ ）

- A. 16                                      B. 17                                      C. 28                                      D. 29

3. 某乒乓球邀请赛有 110 名球员参加。主办方规定比赛从某个周一开始，球员抽签两两争夺下一轮的出线权，没有抽到对手的球员轮空，直接进入下一轮。若每名球员每天最多只参加一场比赛，则有轮空的比赛日是（ ）

- A. 周二和周四                              B. 周三和周五  
C. 周二和周五                              D. 周四和周五

4. 甲、乙、丙 3 个收割队各有若干台收割机，每台收割机效率相同，甲队的工效与乙、丙两队合作的工效相同，丙队工效不小于乙队。现有一片麦地，三队合作 5 天正好可完成，若甲队增加 5 台收割机后，三队合作 4 天正好可完成，则丙队至少有多少台收割机（ ）

- A. 4                                      B. 5                                      C. 6                                      D. 10

5. 把 13 棵同样的松树和 7 棵同样的柏树种植在道路两侧，每侧种植 10 棵，要求每侧柏树不相邻。在满足其中一侧种植松树与柏树数量相差最多的情况下，有多少种不同的种植方法（ ）

- A. 72                                      B. 144                                      C. 216                                      D. 432

6. 甲、乙、丙三人参加满分为 100 分的英语口语考试。结果是：甲的成绩比乙、丙二人的平均分多 7.5 分，乙的成绩比甲、丙二人的平均分少 6 分。已知丙的成绩为 80 分，则这次考试三人的平均分是多少分（ ）

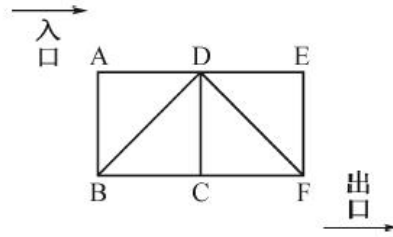
- A. 75                                      B. 78                                      C. 81                                      D. 84

7. 某农户在鱼塘里放养了一批桂花鱼苗。过了一段时间，为了得知鱼苗存活数量，他先从鱼塘中捕出 200 条鱼，做上标记之后，再放回鱼塘，过几天后，再从鱼塘捕出 500 条鱼，其中有标记的鱼苗有 25 条。假设存活的鱼苗在这几天没有死，则这个鱼塘里的存活鱼苗数量最有可能是（ ）

- A. 1600                                      B. 2500                                      C. 3400                                      D. 4000

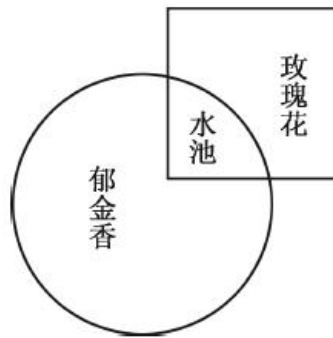
8. 下图为某大厦安全通道逃离路线。某大厦集中所有的人员开展火灾逃生演习，从入口 A 点出发，要沿

某几条线段才能到达出口 F 点。逃离中，同一个点或同一线段只能经过 1 次。假设所有逃离路线都是安全的，则不同的逃离路线有多少种（ ）



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

9. 下图为某公园花展的规划图。其中，正方形面积的  $\frac{3}{4}$  是玫瑰花展区，圆形面积的  $\frac{6}{7}$  是郁金香花展区，且郁金香花展区比玫瑰花展区多占地 450 平方米。那么，水池占地多少平方米（ ）



- A. 100                                      B. 150                                      C. 225                                      D. 300

10. 甲去北京出差，去时坐飞机，返回时坐高铁。若飞机的速度比高铁快 3 倍，且往返平均速度为 480 千米/小时，则甲乘坐的飞机速度为多少千米/小时（ ）

- A. 720                                      B. 768                                      C. 960                                      D. 1200

1. 实战题库刷题班（赠送实战题库）：<http://www.chinaexam.org/course/1192>



2. 系统班（赠送一本通教材）：<http://www.chinaexam.org/course/list?tag=2>



## 【参考答案与解析】

1. 【解析】A。设有  $x$  人购买 3 件纪念品，有  $y$  人购买 2 件纪念品，则有  $(2x+2y)$  人购买 1 件纪念品。则根据题意可得  $3x+2y+(2x+2y)=5x+4y=48$ ， $5x$  的尾数为 0 或 5，则  $4y$  的尾数为 8 或 3，又因  $4y$  是偶数，因此  $y$  的尾数必然为 2 或 7，由  $x \geq 0$ ，因此  $4y \leq 48$ ，即  $y \leq 12$ ，则  $y$  可能的值有 2、7、12。

若  $y=12$ ，则  $x=0$ ，此时购买纪念品的游客人数为  $x+y+(2x+2y)=3x+3y=36 > 32$ ，不满足条件。若  $y=7$ ，则  $x=4$ ，此时购买纪念品的游客人数为  $3x+3y=33 > 32$ ，不满足条件。因此  $y=2$ ， $x=8$ ，此时购买纪念品的游客人数为  $3x+3y=30$ ，则有  $32-30=2$ （人）没有购买纪念品。因此 A 项当选。

2. 【解析】B。根据题意可知，每人最多拿 3 个，也可以不拿。若不拿，则有 1 种；若拿 1 个，则有  $C_3^1=3$ （种）；若拿 2 个，则有  $C_3^1+C_3^2=6$ （种）；若拿 3 个，则有  $C_3^1+C_3^2 \times C_2^1+C_3^3=10$ （种）。因此一共有  $1+3+6+10=20$ （种），因此最多可分为 20 组， $\frac{321}{20}=16 \cdots 1$ ，即人数最多的一组至少有  $16+1=17$ （名）员工。因此 B 项当选。

3. 【解析】C。由于每名球员每天最多只参加一场比赛，则周一 110 名球员无轮空；周二 55 名球员有轮空；周三 28 名球员无轮空；周四 14 名球员无轮空；周五 7 名球员有轮空；周六 4 名球员无轮空；周日是冠军争夺，无轮空。一共比赛 7 天，周二、周五两个比赛日有轮空。因此 C 项当选。

4. 【解析】B。根据题意可知，甲队增加收割机前后，三队合作完成的时间分别为 5 天、4 天，时间之比为 5:4，工程总量相同，时间与效率成反比，则增加收割机前后三队合作的效率之比为 4:5，假设增加收割机之前三队共有收割机  $4x$  台，则  $4x+5=5x$ ，解得  $x=5$ ，则三个收割队原有收割机  $4x=4 \times 5=20$ （台）。又甲队的工效与乙、丙两队合作的工效相同，则乙、丙两队收割机台数为总台数的一半，即 10 台，已知丙队工效不小于乙队，则丙队收割机台数不少于乙队，至少有 5 台。因此 B 项当选。

5. 【解析】D。根据题意可知，要想其中某侧种植松树与柏树数量相差尽可能多，则另一侧种植松树数量应尽可能少。已知每侧种植 10 棵树，且柏树不相邻，则其中一侧种植 5 棵松树，5 棵柏树（若种植 4 棵松树，6 棵柏树，则会出现柏树相邻的情形），此时满足另一侧种植松树与柏树数量相差最多。

分情况讨论：

若左侧种植 5 棵松树、5 棵柏树，柏树各不相邻，情况数为  $C_6^5=6$ ；则右侧种植 8 棵松树、2 棵柏树，柏树各不相邻，情况数为  $C_9^2=36$ ，方法数为  $6 \times 36=216$ 。

若右侧种植 5 棵松树、5 棵柏树，方法数与左侧种植 5 棵松树、5 棵柏树相等。

则总方法数为  $216 \times 2=432$ 。D 项当选。

6. 【解析】C。假设甲的成绩为  $x$  分，乙的成绩为  $y$  分，则有  $x = \frac{y+80}{2} + \frac{15}{2}$ ， $y+6 = \frac{x+80}{2}$ ，化简得  $2x=y+95$ ， $2y=x+68$ ，两式相加可得  $x+y=163$ ，三人平均分为  $\frac{163+80}{3}=81$ （分）。C 项当选。

7. 【解析】D。假设鱼苗总数量为  $x$ ，则有等式  $\frac{500}{x} = \frac{25}{200}$ ， $x=4000$ ，D 项当选。

8. 【解析】C。枚举法，按  $A \rightarrow B$ 、 $A \rightarrow D$  两种方向枚举，逃离路线有  $(A \rightarrow B \rightarrow C \rightarrow F)$ ， $(A \rightarrow B \rightarrow C \rightarrow D \rightarrow F)$ ， $(A \rightarrow B \rightarrow C \rightarrow D \rightarrow E \rightarrow F)$ ， $(A \rightarrow B \rightarrow D \rightarrow F)$ ， $(A \rightarrow B \rightarrow D \rightarrow C \rightarrow F)$ ， $(A \rightarrow B \rightarrow D \rightarrow E \rightarrow F)$ ， $(A \rightarrow D \rightarrow B \rightarrow C \rightarrow F)$ ， $(A \rightarrow D \rightarrow C \rightarrow F)$ ， $(A \rightarrow D \rightarrow F)$ ， $(A \rightarrow D \rightarrow E \rightarrow F)$ ，共 10 种。C 项当选。

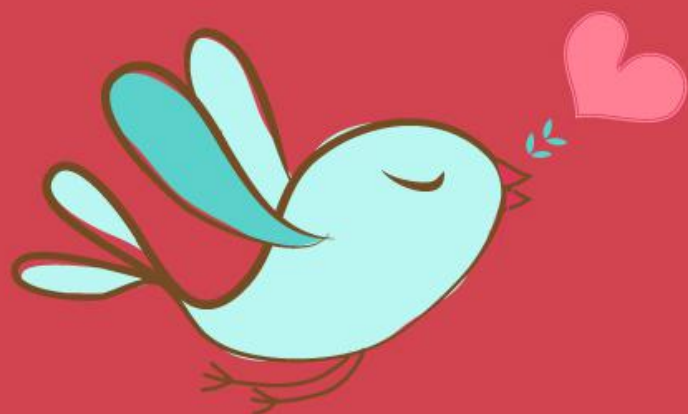
9. 【解析】B。假设水池占地面积为  $a$ ，则正方形面积为  $4a$ ，圆形面积为  $7a$ ，则  $(7a - a) - (4a - a) = 3a = 450$ ，解得  $a = 150$ 。B 项当选。

10. 【解析】D。设高铁速度为  $x$ ，则飞机速度应为  $4x$ 。来回路程不变，可套用等距离平均速度公式，

$\frac{2v_1v_2}{v_1 + v_2} = \frac{2 \times 4x^2}{5x} = 480$ ，解得  $x = 300$ ，故飞机速度为  $4 \times 300 = 1200$ （千米/小时）。D 项当选。

温馨提示：

如您在做题过程中对题目有疑问或发现题目有错，可向教务老师反馈（微信：chinagwy4）



美好的事情即将发生...

something wonderful is about to happen



公考通