每日一练——题目

1. 一项工程，如果小王先单独干 6 天后，小刘接着单独干 9 天可完成总任务量的 2/5；如果小王单独干 9 天后，小刘接着单独干 6 天可完成总任务量的 7/20。则小王和小刘一起完成这项工作需要多少天？（　　）

A. 15

B. 20

C. 24

D. 28

2. 足球赛门票 15 元一张，降低后观众增加了一半，收入增加了五分之一，则一张门票降价（　　）

A. 5

B. 4

C. 3

D. 2

3. 甲和乙在长 400 米的环形跑道上匀速跑步，如两人同时从同一点出发相向而行，则第一次相遇的位置距离出发点有 150 米的路程；如两人同时从同一点出发同向而行，问跑得快的人第一次追上另一人时跑了多少米？（　　）

A. 600

B. 800

C. 1000

D. 1200

4. 某地民政部门对当地民间组织进行摸底调查，发现 40%的民间组织有 25 人以上规模，20 个民间组织有 50 人以上规模，80%的民间组织不足 50 人，人员规模在 25 人以上但不足 50 人的民间组织数量为（　　）个。

A. 20

B. 40

C. 60

D. 80

5. “我是歌手”某场比赛由六名首发歌手和一名踢馆歌手抽签决定出场顺序，且规定第一位出场和第七位出场歌手由踢馆歌手和上一场比赛第一名歌手抽取，剩余出场顺序由其他歌手抽取，则本场比赛出场顺序的排列共有多少种情况？（　　）

A. 10080

B. 120

C. 240

D. 6000

6. 某单位欲将甲、乙、丙、丁 4 名大学生分配到 3 个不同的岗位实习，若每个岗位至少分到 1 名大学生，且甲、乙两人被分在不同岗位，则不同的分配方法共有（　　）。

A. 30 种

B. 36 种

C. 60 种

D. 72 种

7. 袋中有 24 个球，除颜色黑白差别之外完全相同，从中摸出一球，若摸出白球的概率比黑球的概率大$\frac{1}{6}$，则袋中有几个白球？（　　）

A. 8

B. 10

C. 12

D. 14

8. 有 50 名学生选班长，得票最多的人当选，中途计票时发现刘燕已得 18 票，张军已得 16 票，李明已得 9 票。刘燕至少再得多少张票就一定能成为班长？（　　）

A. 0

B. 1

C. 3

D. 5

9. 有 100 人参加五项活动，参加人数最多的活动人数不超过参加人数最少活动人数的两倍，问参加人数最少的活动最少有多少人参加？（　　）

A. 10

B. 11

C. 12

D. 13

10. 用篱笆围成一个面积为 625 平方米的正方形菜园，现用总长度为 100 米的篱笆将菜园分隔成面积相同的小菜园，问最多能分成多少个小菜园？（　　）

A. 9

B. 12

C. 5

D. 8

每日一练——参考答案

1【答案】B

【解析】假设小王的效率为 x，小刘的效率为 y，给总任务量赋值 20，根据题干，可以得到两个方程，6x+9y=8，9x+6y=7，解方程可得，x+y=1，即小王、小刘每天的工作总量为 1，所以总共需要 20 天。故本题答案为 B 选项。

3【答案】C

【解析】设降价 X 元，1.5（15-X）=15×（1+1/5），解得 X=3，即一张门票降价 3 元。故本题答案为 C 选项。

3【答案】C

【解析】解法一：第一次相遇距离出发点 150 米，跑的快的人跑了 250 米，可假设跑的快的人速度为 250 米/分，跑的慢的速度为 150 米/分。同时同地同向出发，相遇时路程差为 400 米，时间为 400÷（250－150）＝4（分），则跑的快的人的路程为 250×4＝1000（米）。故本题答案为 C 选项。

解法二：第一次相遇距离出发点 150 米，即跑的快的人跑了 250 米，另一人跑了 150 米，两人在同样时间里走的路程比为 5：3，差为 2。两人同向出发时，要想一人追上另一人，需快的人比慢的人多跑 400 米，根据比例关系，跑的快的人跑的路程应为 $400\times\frac{5}{2}=1000$。故本题答案为 C 选项。

4【答案】A

【解析】由于“80%的民间组织不足 50 人”，则 50 人以上规模的为 20%，由题目可知即为 20 个，因此民间组织共有 100 个。25 人以上规模的有 40 个，50 人以上规模的有 20 个，因此 25 人以上但不足 50 人的有 20 个。故本题答案为 A 选项。

5【答案】C

【解析】本题属于排列组合，首先第一名和最后一名的位置人员确定，而这两个人顺序不同，所以有两种情况，其余的五个人全排列所以有 A_5^5＝120 种，两个数字相乘，2×120=240

种，故本题答案为 C 选项。

6【答案】A

【解析】分步完成这件事情。先将甲、乙安排在两个不同岗位上，有 $A_3^2=6$ 种不同情况。然后考虑剩下二人，若二人在同一岗位上，则有 1 种情况，若二人在两个不同岗位上，则有 2×2=4 种情况，共为 5 种情况。故不同的分配方案是 6×5=30 种情况。所以选择答案 A。

7【答案】D

【解析】概率问题，方程法。由题意，设白球 x 个，则黑球为 24-x 个，列方程 $\frac{x}{24}-\frac{24-x}{24}=\frac{1}{6}$，解得 x=14。因此，本题答案为 D 选项。

8【答案】C

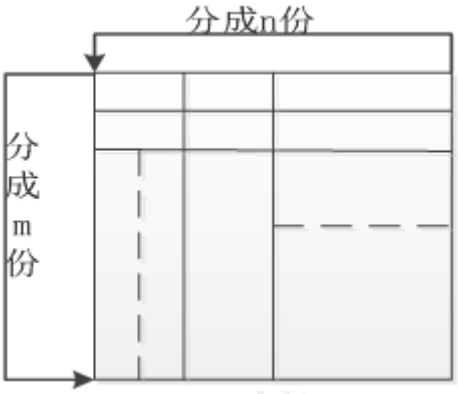
【解析】现在还剩：50-18-16-9=7 张，刘燕与李明相差 18-9=9 票，9＞7，所以不用考虑刘燕与李明的得票关系；刘燕与张军相差 18-16=2 票，张军再得 2 票就与刘燕相同，还剩 7-2=5 张票，在这 5 张票中刘燕只要得 3 张票，刘燕就一定能成为班长。

9【答案】C

【解析】设活动人数最少的人数是 x，要保证 x 尽量小其他尽量多，最多的人是 2x，剩下的 3 个人也是 2x，求和 2x×4+x＝100，解得 x＝11.1，故答案选择 C。

10【答案】A

【解析】面积为 625，则推出边长为 25。如图所示：假设该正方形的一条边被分为 m 份，相邻边被分为 n 份，则小菜园被分为 m×n 个面积相等的部分。进而可以得到：25（m－1）＋25（n－1）＝100，即 m＋n＝6，只有当 m＝n＝3 的时候，m×n 的结果最大，且 m×n＝9 个部分。


分成n份
分
成
m
份