

第三周 判断推理第二天解析

1. 某单位安排职工参加百分制业务知识考试，小周考了 88 分，还有另外 2 人的得分比他低。若所有人的得分都是整数，没有人得满分，且任意 5 人的得分不完全相同，问参加考试的最多有多少人？
- A. 38 B. 44
C. 50 D. 62

【解析】任意 5 人的得分不完全相同，故最多只有四个人取得同一成绩，欲使参加考试的人数最多，由于没有满分，故从 88 分到 99 分每个分数都有 4 人，低于 88 分的为两人，一共为 $12 \times 4 + 2 = 50$ 人。因此，本题答案选择 C 选项。

2. 某公司招聘员工，按规定每人至多可投考两个职位，结果共 42 人报名，甲、乙、丙三个职位报名人数分别是 22 人、16 人、25 人，其中同时报甲、乙职位的人数为 8 人，同时报甲、丙职位的人数为 6 人，那么同时报乙、丙职位的人数为（ ）
- A. 7 人 B. 8 人
C. 5 人 D. 6 人

【解析】三集合容斥，公式法。根据三集合容斥的基本公式： $42 = 22 + 16 + 25 - 8 - 6 - X + 0$ ，解得 $X = 7$ 。因此，答案选择 A 选项。

3. 某网店以高于进价 10% 的定价销售 T 恤，在售出 $\frac{2}{3}$ 后，以定价的 8 折将余下的 T 恤全部售出，该网店预计盈利为成本的（ ）
- A. 3.2% B. 不赚也不亏
C. 1.6% D. 2.7%

【解析】利润率折扣类，赋值法。假定进价为 10 元，总销量为 3 件，则前 2 件的售价 $= 10 \times 1.1 = 11$ 元，最后一件的售价 $= 11 \times 0.8 = 8.8$ 元。则总收入 $= 2 \times 11 + 8.8 = 30.8$ 元，总成本 $= 10 \times 3 = 30$ 元，利润率 $= \frac{0.8}{30} = 2.7\%$ 。因此，答案选择 D 选项。

4. 某洗车店洗车分外部清洁和内部清洁，两道工序时间均不少于 30 分钟，而

且同一辆车两道工序不能同时进行，洗车间同一时间只能容下 2 辆车。现有 9 辆车需要清洗，汽车进出洗车间的时间可忽略不计，则洗完 9 辆车至少需要的时间为（ ）

- A. 330 分钟 B. 300 分钟
C. 270 分钟 D. 250 分钟

【解析】统筹问题，整体思维法、倍数特性法。解法一：根据题意我们可以这样操作：第一个 30 分钟同时洗第一辆车的外部 and 第二辆车的内部。第二个 30 分钟同时洗第二辆车的外部 and 第三辆车的内部。第三个 30 分钟同时洗第三辆车的外部 and 第四辆车的内部。……第九个 30 分钟同时洗第九辆车的外部 and 第一辆车的内部。正好此时所有的车清洗完毕，共用时间是 $30 \times 9 = 270$ 分钟。因此选择 C。解法二：2 辆车交替清洗需要 60 分钟，3 辆车轮流清洗需要 90 分钟，依此分析，发现不管几辆车，其结果都是 30 分钟乘以车的辆数（1 辆车除外）。本题中共有 9 辆车清洗，则答案应该是 9 的倍数，四个选项只有 C 可以被 9 整除。因此选择 C。

5. 某科学兴趣小组在进行一项科学实验，从装满 100 克浓度为 80% 的盐水中倒出 40 克盐水后，再倒入清水将杯倒满，搅拌后再倒出 40 克盐水，然后再倒入清水将杯倒满，这样反复三次后，杯中盐水的浓度是（ ）。

- A. 11.52% B. 17.28%
C. 28.8% D. 48%

【解析】溶液问题。溶质改变型的溶液问题。每次倒出去 40g，相当于倒出去总溶液量的 40%，也就是倒出去溶质 40%，剩下溶质比例的 60%，由此可得： $80\% \times 60\% \times 60\% \times 60\% = 17.28\%$ ，所以选择 B 选项。

6. 在一堆桃子旁边住着 5 只猴子。深夜，第一只猴子起来偷吃了一个，剩下的正好平均分成 5 份，它藏起自己的一份，然后去睡觉。过了一会儿，第二只猴子起来也偷吃了一个，剩下的也正好平均分成 5 份，它也藏起自己的一份，然后去睡觉，第三个、第四、五只猴子也都依次这样做。问那堆桃子最少有多少个？（ ）

- A. 4520 B. 3842
C. 3121 D. 2101

【解析】代入排除。根据第一个条件，吃掉 1 个剩下的平均分成 5 份，我们可知答案应该减 1 可以被 5 整除，排除 AB 两个选项；在根据题目的问法最少有多少个，所以我们从最小的开始进行代入，先看 D 选项， $2101-1=2100$ ，被 5 整除后得到的是 420，用 $2100-420=1680$ ； $1680-1=1679$ 不能再被 5 整除，所以 D 选项排除，选择 C 选项。

7. 有 A 和 B 两个公司想承包某项工程。A 公司需要 300 天才能完工，费用为 1.5 万元/天。B 公司需要 200 天就能完工，费用为 3 万元/天。综合考虑时间和费用等问题，在 A 公司开工 50 天后，B 公司才加入工程。按以上方案，该项工程的费用为多少？（ ）
- A.475 万元 B.500 万元
C.615 万元 D.525 万元

【解析】工程问题。赋值工作总量为 600，则 A 公司的效率为 2，B 公司的效率为 3，A 公司开工 50 天后，完成的工作量为 $50 \times 2 = 100$ ，剩余工作量为 500，两公司合作需要 $500 \div (2+3) = 100$ 天，故总费用 = $150 \times 1.5 + 100 \times 3 = 525$ 万元。因此，本题答案为 D 选项。

8. 甲地到乙地，步行比骑车速度慢 75%，骑车比公交慢 50%，如果一个人坐公交从甲地到乙地，再步行从乙到甲地共用 1 个半小时，问：骑车从甲地到乙地多长时间？（ ）
- A.10 分钟 B.20 分钟
C.30 分钟 D.40 分钟

【解析】行程问题，步行为 1，骑车为 4，公交车为 8。则平均速度为 $2 \times 1 \times 8 / (1+8) = 16/9$ ， $16/9 \times 90 = 2S$ ， $S = 80$ ， $80/4 = 20$ 分钟。因此，本题答案选择 B 选项。

9. 甲，乙，丙，丁每人隔不同的天数去健身房健身，甲 2 天去一次，乙 3 天去一次，丙 4 天去一次，丁 5 天去一次，上周星期日四人在健身房同日健身，下一次四人同日去健身房健身是星期几？（ ）
- A. 星期四 B. 星期五
C. 星期六 D. 星期日

【解析】周期问题。因为每人去健身的间隔天数都是一样的，甲 2 天，乙 3

天，丙 4 天，丁 5 天，计算其最小公倍数为 60，即找到了总数为 60，得到 4 人下次相遇的时间应该是 60 天后，根据星期的周期为 7，利用周期公式： $60/7=8...4$ ，余 4 往后数 4 天，本次相遇为星期日，则下次相遇的时间应该是周四。因此，本题答案为 A 选项。

10. 盒子里有红、黄、绿三种颜色的大小相等的球，其中红球有 7 个，黄球有 5 个，从盒中任意拿出一个球，拿到黄球的可能性为 $1/3$ ，问拿到绿球的可能性是多少？（ ）

- A. $1/3$ B. $1/4$
C. $1/7$ D. $1/5$

【解析】概率问题，黄球有 5 个，拿到黄球的可能性为 $1/3$ ，总共的球有 15 个，其中红球有 7 个，黄球有 5 个，则绿球有 3 个，概率= $3/15=1/5$ 。因此，本题答案选择 D 选项。



微信号: **hebhuatu**
扫左侧二维码
关注河北华图微信

咨询电话
0311-85335555

