每日一练

1. 某学校要翻新操场，若甲、乙两个工程队合作，需要 12 天完成；若甲工程队先做 5 天，剩余部分再由甲、乙两队合作，仍需 9 天才能完成。如果将翻新操场的任务交给乙队单独施工，需要（　　）天才能完成。

A. 20　　B. 24

C. 30　　D. 36

2.学校组织乒乓球比赛，规定每两个人之间比赛一局，胜者得 2 分，败者得 0 分，若是平局则两人各得 1 分。学校让 4 名老师统计这次比赛的总分数，由于粗心，四位老师统计的分数各不一样，分别为 1975、1980、1985 和 1990，其中只有一名老师统计的分数是正确的，则参加这次乒乓球比赛的人数可能是（　　）人。

A. 44　　B. 45

C. 46　　D. 47

3.现有两批机器需要从工厂运走，第一批机器有 360 台，用 6 辆大车和 15 辆小车正好运完；第二批 440 台，用 8 辆大车和 10 辆小车正好运完。每台机器用大车装运的费用是 20 元，小车装运的费用是 90 元。若有 560 台机器需要运出工厂，且每辆车必须装满，则总费用至少需要（　　）元。

A. 11200　　B. 22400

C. 15400　　D. 18900

4.某班级共有 12 名学生，一次英语考试，甲、乙二人因病假无法参加，剩下 10 人考试的平均分为 81.5 分。后来，甲、乙两名同学进行了补考，其中甲的考试成绩比 10 人的平均分低 1.5 分，而乙的成绩比 12 人总的平均分高 12.5 分，请问乙的成绩为（　　）分。

A. 93　　B. 94

C. 95　　D. 96

5.某单位年末采购 3003 个苹果，恰好可以均分给单位的员工，已知该单位的员工数量在 30~300 人之间，请问该单位的员工数有几种可能？

A. 6　　B. 7

C. 8　　D. 9

6. 某人在 1994 年时的年龄比他出生的年份的各位数字之和大 4，请问其在 1994 年时的年龄为（　　）岁。

A. 29　　B. 28

C. 27　　D. 26

7.商场搞促销活动，某饮料售价为每瓶 1 元，且两个空瓶可以再换一瓶，小李手里总共有 20 元钱，请问他最多可以喝多少瓶？

A. 20　　B. 30

C. 40　　D. 50

8.小明从 A 地出发，步行前往 B 地，行走一段时间后，甲、乙、丙三辆车同时从 A 地出发，沿着小明行进的路线前进，结果甲、乙、丙三车分别在第 5 分钟、6 分钟、8 分钟时追上了小明，已知甲车的速度为 132 千米/小时，乙车的速度为 112 千米/小时，那么丙车的速度为：

A. 62 千米/小时　　B. 72 千米/小时

C. 82 千米/小时　　D. 87 千米/小时

9.小李和小王两人进行一次羽毛球比赛，采取五局三胜制，两人的实力水平相当，每一局赢球的概率都是 50%。已知前两局比赛都是小王获胜了，请问小王最终赢得比赛的概率为：

A. 0.5　　B. 0.75

C. 0.875　　D. 0.95

10.甲、乙二人各有若干个乒乓球，如果甲给乙 2 个乒乓球，则甲、乙二人的乒乓球个数一样多；如果乙给甲 1 个乒乓球，则甲的乒乓球个数是乙的 2 倍。请问甲、乙两人一共有乒乓球（　　）个。

A. 21　　B. 18

C. 15　　D. 12

参考答案：

1. 【答案】 C

【解析】本题考查工程问题。甲、乙两队合做需要 12 天，则共计完成 12 甲+12 乙；甲队先做 5 天，则完成 5 甲，剩下的还需要两队合做 9 天，则完成 9 甲+9 乙，共计 14 甲+9 乙；则前后两种完成方式可得：12 甲+12 乙=14 甲+9 乙，可以得到 2 甲=3 乙，则 12 甲=18 乙，因此乙队单独做需要 18+12=30 天。因此，选择 C 选项。

2. 【答案】B

【解析】本题考查比赛问题。此题中，每局比赛，不论是分出胜负还是平局，两人得分总和都为 2 分，所以总分必然是一个偶数，排除 1975 和 1985。根据比赛公式，单循环比赛的总场次为 $\frac{n(n-1)}{2}$，代入排除法，代入 4 个选项进行验证，只有 45 满足条件，$\frac{45\times 44}{2}=990$ 场，共计得分 $990\times 2=1980$ 分，满足题意。因此，选择 B 选项。

3. 【答案】C

【解析】本题考查方程问题。设一辆大车可以运 x 台机器，一辆小车可以运 y 台机器。则 $6x+15y=360$，$8x+10y=440$；解得二元一次方程得 $x=50$，$y=4$。设运走 560 台机器需要大车 a 辆，小车 b 辆，则 $50a+4b=560$，因为大车运一台机器需要 20 元，小车运一台机器需要 90 元，所以大车运机器比较便宜，因此尽量用大车来运，则使 a 值大，b 值尽量小，化简得 $25a+2b=280$，则 a 为偶数，因此 a 最大为 10，则 $b=15$，因此用大车运机器 500 台，小车运机器 60 台。共计需要 $20\times 500+90\times 60=15400$ 元。因此，选择 C 选项。

4. 【答案】C

【解析】本题考查平均数问题。10 人的平均分为 81.5 分，则甲的考试成绩为 80 分，设乙的考试成绩为 x 分，则 12 人的总分为 $81.5\times 10+80+x=895+x$ 分，则 12 人的平均分为 $\frac{895+x}{12}$，因为乙的成绩比 12 人的平均分高 12.5，所以可以列得方程 $x=\frac{895+x}{12}+1.5$，解得 $x=95$，所以乙的考试成绩为 95 分。因此，选择 C 选项。

5. 【答案】B

【解析】本题考查约数问题。该单位共采购 3003 个苹果，恰好可以平均分给该单位的员工，证明该单位的员工总数应该能被 3003 整除，即为 3003 的约数，且要求该单位的员工数多于 30 人少于 300 人，就是求 3003 的所有约数中，数值在 30~300 之间的，$3003=3\times 7\times 11\times 13$，其约数在 30~300 之间的有 $3\times 11=33$；$3\times 13=39$；$7\times 11=77$；$7\times 13=91$；$11\times 13=143$；$3\times 7\times 11=231$；$3\times 7\times 13=273$，共计 7 个。因此，选择 B 选项。

6. 【答案】C

【解析】本题考查年龄问题。年龄问题的解题方法之一是代入排除法。某人 1994 年时的年龄比其出出生年份各位数字之和大 4，代入选项进行排除，只有 C 选项 27 满足，1994 年其年龄为 27，则其是 1967 年出生的，出生年份各位数字之和为 23，正好比 1994 年时的年龄 27 小 4。因此，选择 C 选项。

7. 【答案】C

【解析】本题考查趣味杂题。小李手里一共有 20 元钱，饮料的单价为 1 元/瓶，则小李一共可以买 20 瓶饮料，喝完后，有 20 个空瓶，根据空瓶换酒问题的公式，可得 20 个空瓶最多可以换 $\frac{20}{2-1}=20$ 瓶饮料，故小李最多可以喝 40 瓶饮料，因此，选择 C 选项。

8. 【答案】D

【解析】本题考查行程问题。追及问题的公式为 $S=(V_2-V_1)T$，甲车追上小明时可列式：$S=(132-V_1)\times 5$；乙车追上小明时可列式：$S=(112-V_1)\times 6$；解得：$V_1=12$，$S=600$。丙车追上小明时 $600=(V_{丙}-12)\times 8$，解得 $V_{丙}=87$，所以丙车的速度为 87 千米/小时，因此，选择 D 选项。

9. 【答案】C

【解析】本题考查概率问题。反向法，小王要想最终赢得比赛，只需要在后三局比赛中赢一局即可，而小李要想赢得比赛，只有一种情况就是后三局全胜。所以小李赢得比赛的概率为：$50\%\times 50\%\times 50\%=0.125$，可得小王赢得比赛的概率为 $1-0.125=0.875$。因此，选择 C 选项。

10.【答案】B

【解析】本题考查方程问题。由如果甲给乙 2 个乒乓球，则甲、乙二人的乒乓球个数一样多可知，甲比乙多 4 个乒乓球，设乙有乒乓球 x 个，则甲有乒乓球 $x+4$ 个，乙给甲 1 个乒乓球后，则甲有乒乓球 $x+5$ 个，乙有乒乓球 $x-1$ 个，甲为乙的二倍，则 $x+5=2(x-1)$，解得 $x=7$，则乙有乒乓球 7 个，甲有乒乓球 11 个，两人共有 18 个。因此，选择 B 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

后台回复“我要 1000 题”可领取电子版《公考 1000 题》资料

后台回复“事业 30 分”可领取电子版《考前 30 分》资料