

1.某单位共有员工 25 人，他们的平均年龄为 28 岁，其中男员工的平均年龄为 30 岁，女员工的平均年龄为 25 岁，问男员工比女员工的人数多多少？（ ）

- A.2 人
- B.3 人
- C.4 人
- D.5 人

2.有一列数，第一个数是 90，第二个数是 80。从第三个数开始，每一个数都是它前面两个数的平均数。则第 100 个数的整数部分是（ ）。

- A.80
- B.83
- C.85
- D.87

3.某厂生产一批商标，形状为等边三角形或等腰三角形。已知这批商标边长为 2cm 或 4cm，那么这批商标的周长可能是：

- A.6cm 12cm
- B.6cm 8cm 12cm
- C.6cm 10cm 12cm
- D. 6cm 8cm 10cm 12cm

4.在数列 2, 3, 5, 8, 12, 17, 23, .....中，第 2012 个数被 5 除所得余数为：（ ）。

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

5.将所有由 1、2、3、4 组成且没有重复数字的四位数，按从小到大的顺序排列，则排在第 12 位的四位数是（ ）

- A.3124

B.2341

C.2431

D.3142

6.一个工人锯一根 22 米长的木料，因木料两头损坏，他先将木料两头各锯下 1 米，然后锯了 4 次，锯成同样长的短木条，每根短木条长多少米？（ ）

A.5.25 米

B.5 米

C.4.2 米

D.4 米

7.施工队要在一东西长 600 米的礼堂顶部沿东西方向安装一排吊灯，根据施工要求，必须在距西墙 375 米处安装一盏，并且各吊灯在东西墙之间均匀排列（墙角不能装灯）。该施工队至少需要安装多少盏吊灯？（ ）

A.6

B.7

C.8

D.9

8.环保部门对一定时间内的河流水质进行采样，原计划每 41 分钟采样 1 次，但在实际采样过程中，第一次和最后一次采样的时间与原计划相同，每两次采样的间隔变成 20 分钟，采样次数比原计划增加了 1 倍。问实际采样次数是多少次？（ ）

A.22

B.32

C.42

D.52

9.小张和小王从 16 楼下到 1 楼，小张走楼梯，每层楼有 32 级台阶，他每分钟能走 80 级。小王坐电梯，每上下 1 层用时 10 秒钟，每次开关门上下人共用时 20 秒钟，小张开始下楼的时候，小王乘坐的电梯刚下到 16 层，而在小王乘坐电梯下行的过程中，电梯又停下

来上下人了 5 次。问小王坐的电梯到 1 层之后，还要等多长时间小张才能到 1 层？

( )

- A.不到一分钟
- B.1-2 分钟
- C.2-3 分钟
- D.3-4 分钟

10.在长 581 米的道路两侧植树，假设该路段仅两端有路口，要求在道路路口 15 米范围内最多植 1 棵树，并且相邻的两棵树间的距离为 4 米，问最多能植多少棵树？( )

- A.137
- B.139
- C.278
- D.280

11.某校计算机学院学生组成的正方形实心方阵参加学校体育节开幕式，能组成的最大方阵最外层人数为 48 人。问该学院的学生人数在以下哪个范围内？( )

- A.144 到 155 之间
- B.156 到 168 之间
- C.169 到 195 之间
- D.大于 195

12.某条道路的一侧种植了 25 棵杨树，其中道路两端各种有一棵，且所有相邻的树距离相等。现在需要增种 10 棵树，且通过移动一部分树（不含首尾两棵）使所有相邻的树距离相等，则这 25 棵树中有多少棵不需要移动位置？( )

- A.3
- B.4
- C.5
- D.6

13.参加奥运开幕式表演的某方阵正在彩排，如果减少一行和一列，人数减少 319 人。

---

则该方阵原来最外围的四边共有（ ）人。

- A.636
- B.638
- C.640
- D.644

14.小陈家住在 5 楼，他每天上下楼各一次，共需要走 120 级楼梯。后来，小陈家搬到同一栋楼的 8 楼，如果每层楼的楼梯级数相同，则他搬家后每天上下楼各一次共需要走楼梯（ ）级。

- A.168
- B.192
- C.210
- D.240

15.为了把 2008 年北京奥运办成绿色奥运，全国各地都在加强环保，植树造林。某单位计划在通往两个比赛场馆的两条路的（不相交）两旁栽上树，现运回一批树苗，已知一条路的长度是另一条路长度的两倍还多 6000 米，若每隔 4 米栽一棵，则少 2754 棵；若每隔 5 米栽一棵，则多 396 棵，则共有树苗（ ）。

- A.8500 颗
- B.12500
- C.12596 颗
- D.13000 颗

参考答案：

1. 【答案】D

【解析】

男员工年龄：30

28

3

$$= \frac{3}{2}$$

女员工年龄：25

2

，员工总数为 25 人，可得男员工为 15 人，女员工为 10 人，因此男员工比女员工多 5 人。

2. 【答案】B

【解析】由题意，该列数为 90，80，85，82.5，83.75，83.125……；计算后发现该数列从第 5 项起之后每项的整数部分均为 83。因此，本题答案为 B 选项。

3. 【答案】C

【解析】第一步，标记量化关系“等边三角形”、“等腰三角形”。第二步，依据三角形不等式：两边之和大于第三边，可得“等边三角形”或“等腰三角形”的边长有三种情况：(2，2，2)、(2，4，4)、(4，4，4)。第三步，故三角形的周长可能为 6cm、10cm、12cm。因此，选择 C 选项。

4. 【答案】B

【解析】该数列为二级等差数列，即做一次差后得到 1，2，3，4，5，6……。该数列被 5 除所得的余数为 2，3，0，3，2，2，3，0，3……，余数以 5 为周期变化，2012 被 5 除余 2，所以 2012 个数除以 5 的余数为 3，答案选 B。

5. 【答案】C

【解析】第一步，标记量化关系“没有重复”、“从小到大”。第二步，由于组成的四位数字“没有重复”，可知千位为 1 的四位数有  $A_3^3 = 6$  个；同理，千位为 2 的四位数也有 6 个。故“从小到大”排在第 12 位的数是千位为 2 的最大四位数，即 2431。因此，选择 C 选项。

6. 【答案】D

【解析】木料长 22 米，工人两头各锯 1 米，剩下 20 米，锯了四次锯成 5 根长度相等的木条，因此每根长 4 米。故本题答案为 D。

7. 【答案】B

【解析】吊灯数要尽可能的少，就要求间距要尽量大，也就是求 600、375 的最大公约数。 $600=2^3 \times 3 \times 5^2$ ； $375=3 \times 5^3$ 。最大公约数为  $3 \times 5^2=75$ ，即吊灯的间距为 75 米。又因为墙角不能装灯，所以吊灯数  $=600 \div 75 - 1 = 7$ （盏）。故本题答案为 B。

8. 【答案】C

【解析】设计划采样次数为 N 次，则实际为 2N 次，有  $41 \times (N-1) = 20 \times (2N-1)$ ，解得  $N=21$ ，则实际采样次数是 42 次。

9. 【答案】B

【解析】第一步，标记量化关系“又”、“还要”。第二步，小张从 16 楼走到 1 楼共下 15

层，用时  $\frac{32 \times 15}{80} = 6$  分钟；小王坐电梯下 15 层，如果不停歇则用时  $15 \times 10 = 150$  秒，

根据“又”停了 5 次，用时  $20 \times 5 = 100$  秒，则小王共用时  $\frac{250}{60} = 4\frac{1}{6}$  分钟。第三步，小

王“还要”等待  $6 - 4\frac{1}{6} = 1\frac{5}{6}$  分钟。因此，选择 B 选项。

10. 【答案】D

【解析】第一步，标记量化关系“两侧”、“两端”、“最多”。第二步，先去掉“两端”路口 15 米，得剩余路段长  $581 - 2 \times 15 = 551$  米。 $551 \div 4 = 137 \dots 3$ ，则在剩下的路段能种  $137 + 1 = 138$  棵树。由两边路口“最多”植 1 棵树，得整个路段单侧共可植树  $138 + 2 = 140$  棵。第三步，由于“两侧”植树，所以共可植树  $140 \times 2 = 280$  棵。因此，选择 D 选项。

11. 【答案】C

【解析】第一步，标记量化关系“方阵”、“为”。第二步，设实心“方阵”每边人数为  $N$ ，则最外层人数“为”  $4N-4=48$ ，解得  $N=13$ ，故实心方阵总人数为  $13^2=169$  人。因此，选择 C 选项。

12. 【答案】A

【解析】第一步，标记量化关系“相等”、“相等”、“不”。第二步，设增种前、后的间隔分别为  $x$ 、 $y$ 。由一侧种植了 25 棵可知，路长  $S=(25-1)x=24x$ 。增种 10 棵树，共种  $25+10=35$  棵，路长  $S=(35-1)y=34y$ 。第三步，赋值路长  $S$  为 408（24、34 的公倍数），解得  $x=17$ ， $y=12$ ，不需要移动的树间隔为 204 米（17、12 的最小公倍数）。故不需要移动有  $408 \div 204 + 1 = 3$  棵。因此，选择 A 选项。

13. 【答案】A

【解析】设方阵每行有  $N$  人，减少一行和一列，减少 319 人，可得  $2N-1=319$ ， $N=160$ ；根据方阵的最外围人数公式：最外层人数  $=4(N-1)$ ，所以  $4N-4=640-4=636$ 。因此，本题答案选择 A 选项。

14. 【答案】C

【解析】第一步，标记量化关系“共”、“相同”。第二步，小陈原来住在 5 楼，每次上下楼需要走 4 层楼梯；后来住在 8 楼，每次上下楼要走 7 层楼梯。根据同一栋楼且每层楼的楼梯级数“相同”可得，原来楼梯级数与现在的比为  $4/7$ 。第三步，根据住 5 楼时“共” 120 级得，搬家后楼梯级数为  $120 \div 4/7 = 210$  级。因此，选择 C 选项。

15. 【答案】D

【解析】第一步，标记量化关系“两条路”、“两旁”、“每隔”、“每隔”。第二步，“两条路”的“两旁”栽树，即四条边栽树，故四条边总长  $= (\text{棵数} - 4) \times \text{间隔}$ 。设共有树苗  $x$  棵，根据“每隔” 4 米栽一棵、“每隔” 5 米栽一棵，可得  $(x + 2754 - 4) \times 4 = (x - 396 - 4) \times 5$ ，解得  $x = 13000$  棵。因此，选择 D 选项。

解法二：设较短的路长度为  $x$  米，则另一条路长度为  $(2x + 6000)$  米。根据每隔 4 米栽一

棵，可得总棵数为 $(\frac{x}{4}+1)\times 2+(\frac{2x+6000}{4}+1)\times 2-2754$ ；同理，每隔5米栽一棵，可得总棵

数为 $(\frac{x}{5}+1)\times 2+(\frac{2x+6000}{5}+1)\times 2+396$ 。树苗总量一定，即

$(\frac{x}{4}+1)\times 2+(\frac{2x+6000}{4}+1)\times 2-2754=(\frac{x}{5}+1)\times 2+(\frac{2x+6000}{5}+1)\times 2+396$ ，解得 $x=8500$ 米。

故共有树苗 $(\frac{8500}{4}+1)\times 2+(\frac{2\times 8500+6000}{4}+1)\times 2-2754=13000$ 棵。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

后台回复“我要1000题”可领取电子版《公考1000题》资料

### 【2019 国考估分密卷】

行测 4 套+申论 4 套（含解析）

《高频考点速记》+《申论热点预测》

2 套国考模拟卷（169 元可批改可排名）



【新大纲】2019国考 估分密卷（预售，预计11月5日开始发货）



扫描或长按识别二维码