

2014 年广东省考笔试【数量关系】解析

数字推理：根据题目要求，在四个选项中选出一个最恰当的答案。请开始答题：

1. 2187, 729, 243, 81, 27, ()

A.3

B.6

C.9

D.12

1.C【解析】等比数列，相邻两项之比为 3。故所求项为 9。因此，本题答案选择 C 选项。

2. 4, 6, 10, 18, 34, 66, ()

A.82

B.98

C.114

D.130

2.D【解析】数列起伏不大，优先考虑作差。原数列作差后得到新数列：2、4、8、16、32、()，为公比为 2 的等比数列，则下一项为 64，则题干所求应为：64+66=130。因此，本题答案选择 D 选项。

3. 768, 199, 827, 69, 904, ()

A.92

B.77

C.53

D.39

3.A【解析】数列起伏较乱且缺少敏感数字，考虑机械划分。将原数列数位分解后各个数位数字之和分别为：21、19、17、15、13、()，为公差为-2 的等差数列，故下一项为 11，则题干所求应为数位数字之和为 11 的数字，查看选项只有 A 项符合。

4. 1, 27/15, 2.6, 51/15, ()

A. 21/15

B. 21/5

C. 5.2

D. 6.2

4.B【解析】题干数列第二项与第四项都为分母为 15 的分数，则将原数列分别转化为分母为 15 的分数列查找规律，转化后为： $\frac{15}{15}$, $\frac{27}{15}$, $\frac{39}{15}$, $\frac{51}{15}$, () 分子为公差为 12 的等差数列，分母都为 15，则下一项为 $\frac{51+12}{15} = \frac{63}{15} = \frac{21}{5}$ 。因此，本题答案选择 B 选项。

5. 8, 3, 17, 5, 24, 9, 26, 18, 30, ()

A. 22

B. 25

C. 33

D. 36

5.B【解析】题干数列较长，考虑分组。交叉分组后并无规律，考虑相邻两项两两分组，分组后相邻两项之和分别为：11、22、33、44、()，为公差为 11 的等差数列，则下一项为 55，故题干所求为 $55-30=25$ 。因此，本题答案选择 B 选项。

数学运算：根据题目要求，在四个选项中选出一个最恰当的答案。请开始答题：

6. 办公室工作人员使用红、蓝两种颜色的文件袋装 29 份相同的文件。每个红色文件袋可以装 7 份文件，每个蓝色文件袋可以装 4 份文件。要使每个文件袋都恰好装满，需要红色、蓝色文件袋的数量分别为 () 个。

A. 1、6

B. 2、4

C. 3、2

D. 4、1

6.C【解析】设需要红色、蓝色文件袋的数量分别为 x , y 个，则根据题意可列式为： $7x+4y=29$ 。带入选项，只有 C 项 3、2 满足题干要求，为 $7 \times 3 + 4 \times 2 = 29$ 。因此，本题答案选择 C 选项。

7.一些员工在某工厂车间工作，如果有4名女员工离开车间，在剩余的员工中，女员工人数占九分之五，如果有4名男员工离开车间，在剩余的员工中，男员工人数占三分之一。

原来在车间工作的员工共有（ ）名。

A.36

B.40

C.48

D.72

7.B【解析】根据题意，减少4名女员工后，剩余女员工数量为总数的 $\frac{5}{9}$ ，则可推出总人数减4后为9的倍数；同样，减少4名男员工后，剩余男员工数量为总人数的 $\frac{1}{3}$ ，则可推出总人数减4后为3的倍数。观察选项只有B项满足分析要求。

8.一辆客车与一辆货车从东、西两个车站同时出发匀速相向而行，客车和货车的行驶速度之比为4:3。两车相遇后，客车的行驶速度减少10%，货车的行驶速度增加20%，当客车到达西车站时，货车距离东车站还有17公里。东、西两个车站的距离是（ ）公里。

A.59.5

B.77

C.119

D.154

8.C【解析】相遇前，客车与货车的行驶速度之比为4:3。当它们第一次相遇时，两车的路程和为全程。客车与货车的路程之比为4:3，继而推出客车走了全程的 $\frac{4}{7}$ ，货车走了全程的 $\frac{3}{7}$ 。设客车速度为 $4v$ ，减速10%后，速度变为 $4v \times (1-10\%) = 3.6v$ ；设货车速度为 $3v$ ，提速20%后，速度变为 $3v \times (1+20\%) = 3.6v$ 。故相遇后，客车与货车的行驶速度相同。相遇后，直至客车到达西车站时，客车走了全程的 $\frac{3}{7}$ 。因为货车速度与客车相同，时间相同，所以货车也走了全程的 $\frac{3}{7}$ 。此时距离东车站 $\frac{1}{7}$ 个全程，等于17公里。所以东、西两个车站的距离是 $17 \div \frac{1}{7} = 119$ 公里。因此，本题答案选择C选项。

9.为丰富职工业余文化生活，某单位组织了合唱、象棋、羽毛球三项活动。在该单位的所有职工中，参加合唱活动有 189 人，参加象棋活动有 152 人，参加羽毛球活动有 135 人，参加两种活动的有 130 人，参加三种活动的有 69 人，不参加任何一种活动的有 44 人。该单位的职工人数为（ ）。

- A.233
B.252
C.321
D.520

9.B【解析】设参加该次运动会的总人数为 x 人，根据三集合容斥原理非标准型公式可得： $189 + 152 + 135 - 130 - 2 \times 69 = x - 44$ ，计算尾数， x 的尾数为 2。

10.在环保知识竞赛中，男选手的平均得分为 80 分，女选手的平均得分为 65 分，全部选手的平均得分为 72 分。已知全部选手人数在 35 到 50 之间，则全部选手人数为（ ）

- A.48
B.45
C.43
D.40

10.B【解析】利用十字交叉法，可知：男选手与女选手的人数比为 7:8，因此总人数应该是 15 的倍数，有根据题意有总人数在 35 到 50 之间，可知总人数为 45 人。因此，本题选 B。

11.在一条新修的道路两侧各安装了 33 座路灯，每侧相邻路灯之间的距离相同。为提高照明亮度，有关部门决定在该道路两侧共加装 16 座路灯，要使加路灯后相邻路灯之间的距离也相同，最多有（ ）座原来的路灯不需要挪动。

- A.9
B.10
C.18
D.20

11.C【解析】根据题意可知先前道路每边安装了 33 座路灯，所以道路总长 $s=32n$ (n 为路灯的间隔)，后每边加了 8 座灯，可知每边安装了 41 座路灯，所以道路的总长 $s=40m$ (m 为后来的路灯间隔)，由此可知道路总长既是 32，又是 40 的倍数，故总长 $s=160$ 米， $n=5$ ， $m=4$ ，则每边不需移动的灯应该是 20 的整数倍，有 0 米，20 米，40 米，60 米，80 米，100 米，120 米，140 米和 160 米位置上的灯不用移动，总共 9 座。则两边总共有 18 座灯不用移动。故本题的正确答案为 C。

