

2024 甘肃省兰州市公务员考试数量关系专项练习题

第一部分 单选题(200 题)

1、2, 3, 6, 15, ()

A、25

B、36

C、42

D、64

【答案】：答案：C

解析：相邻两项间做差。做差后得到的数为 1, 3, 9；容易观察出这是一个等比数列，所以做差数列的下一项为 27，则答案为 $15+27=42$ 。故选 C。

2、为帮助果农解决销路，某企业年底买了一批水果，平均发给每部门若干筐之后还多了 12 筐，如果再买进 8 筐则每个部门可分得 10 筐，则这批水果共有()筐。

A、192

B、198

C、200

D、212

【答案】：答案：A

解析：由于再买进 8 筐则每个部门可分得 10 筐，则总筐数加 8 应能被 10 整除，排除 B、C。将 A 项代入题目，可得部门数为 $(192+8) \div 10 = 20$ (个)，则原来平均发给每部门 $(192-12) \div 20 = 9$ (筐)，水果筐数为整数解，符合题意。故选 A。

3、在某城市中，有 60%的家庭订阅某种日报，有 85%的家庭有电视机。假定这两个事件是独立的，今随机抽出一个家庭，所抽家庭既订阅该种日报又有电视机的概率是(

)。

- A、0.09
- B、0.25
- C、0.36
- D、0.51

【答案】：答案：D

解析：由于是独立重复试验，故既订阅该中日报又有电视机的概率是 $60\% \times 85\% = 51\%$ 。故选 D。

4、在一次知识竞赛中，甲、乙两单位平均分为 85 分，甲单位得分比乙单位高 10 分，则乙单位得分为()分。

- A、88
- B、85
- C、80
- D、75

【答案】：答案：C

解析：根据“甲、乙平均分为 85 分”，可得总分为 $85 \times 2 = 170$ (分)。设乙得分为 x ，那么甲得分为 $x+10$ ，由题意有 $x+x+10=170$ ，解得 $x=80$ 。故选 C。

5、甲、乙、丙三辆汽车分别从 A 地开往千里之外的 B 地。若乙比甲晚出发 30 分钟，则乙出发后 2 小时追上甲；若丙比乙晚出发 20 分钟，则丙出发后 5 小时追上乙。若甲出发 10 分钟后乙出发，当乙追上甲时，丙才出发，则丙追上甲所需时间是(

)。

- A、110 分钟
- B、150 分钟
- C、127 分钟
- D、128 分钟

【答案】：答案：B

解析：设甲、乙、丙三辆汽车的速度分别为 x 、 y 、 z 。由于甲行驶 30 分钟的路程，乙需要 2 小时才能追上，则 $30x = (y - x) \times 2 \times 60$ ，化简得 $x : y = 4 : 5$ 。又因乙行驶 20 分钟的路程，丙需要 5 小时才能追上，则 $20y = (z - y) \times 5 \times 60$ ，化简得 $y : z = 15 : 16$ 。所以三辆汽车的速度 $x : y : z = 12 : 15 : 16$ 。赋值甲、乙、丙的速度分别为 12、15、16，甲出发 10 分钟后乙出发，则乙追上甲的时间为(分钟)，故丙出发时甲已经行驶 $10 + 40 = 50$ (分钟)，设丙追上甲所需时间是 t 分钟，可得方程 $12 \times 50 = (16 - 12) \times t$ ，解得 $t = 150$ 。故选 B。

6、1, 1, 2, 8, 64, ()

- A、1024
- B、1280
- C、512
- D、128

【答案】：答案：A

解析：后一项除以前一项得 1、2、4、8、(16)，构成公比为 2 的等比数列， $64 \times 16 = (1024)$ 。故选 B。

7、 $2/3$, $1/2$, $3/7$, $7/18$, ()

- A、 $4/11$
- B、 $5/12$
- C、 $7/15$
- D、 $3/16$

【答案】：答案：A

解析： $4/11$, $2/3 = 4/6$, $1/2 = 5/10$, $3/7 = 6/14$, ...分子是 4、5、6、7，接下来是 8.分母是 6、10、14、18，接下来是 22。故选 A。

8、3, 11, 13, 29, 31, ()

A、52

B、53

C、54

D、55

【答案】：答案：D

解析：奇偶项分别相差 $11-3=8$ ， $29-13=16=8\times 2$ ，问号-31=24=8×3 则可得?=55。故选 D。

9、某旅游部门规划一条从甲景点到乙景点的旅游线路，经测试，旅游船从甲到乙顺水匀速行驶需 3 小时；从乙返回甲逆水匀速行驶需 4 小时。假设水流速度恒定，甲乙之间的距离为 y 公里，旅游船在静水中匀速行驶 y 公里需要 x 小时，则 x 满足的方程为()。

A、 $1/3-1/x=1/x-1/4$

B、 $1/3-1/x=1/4+1/x$

C、 $1/(x+3)=1/4-1/x$

D、 $1/(4-x)=1/x+1/3$

【答案】：答案：A

解析：由题意可知，旅游船的静水速度为 y/x 公里/时，顺水速度为 $y/3$ 公里/时，逆水速度为 $y/4$ 公里/时。由水速=水速度-静水速度=静水速度-逆水速度，我们可得： $y/3-y/x=y/x-y/4$ ，消去 y ，得： $1/3-1/x=1/x-1/4$ ，故选 A。考点点拨：解决流水问题的关键在于找出船速、水速、顺水速度和逆水速度四个量，然后根据其之间的关系求出未知量。故选 A。

10、145，120，101，80，65，()

A、48

B、49

C、50

D、51

【答案】：答案：A

解析：145=122+1，120=112-1，101=102+1，80=92-1，65=82+1，奇数项，每项等于首项为 12，公差为-2 的平方加 1；偶数项，每项等于首项为 11，公差为-2 的平方减 1，即所填数字为 $7^2-1=48$ 。故选 A。

11、11，34，75，()

), 235

A、138

B、139

C、140

D、14

【答案】：答案：C

解析：思路一：11=23+3；34=33+7；75=43+11；140=53+15；

235=63+19 其中 2, 3, 4, 5, 6 等差；3, 7, 11, 15, 19 等差。思路二：二级等差。故选 C。

12、张大伯卖白菜，开始定价是每千克 5 角钱，一点都卖不出去，后来每千克降低了几分钱，全部白菜很快卖了出去，一共收入 22.26 元，则每千克降低了几分钱？

A、3

B、4

C、6

D、8

【答案】：答案：D

解析：代入法，只有降 8 分时收入才能被价格整除。

($2226=2\times 3\times 7\times 53=42\times 53$)。故选 D。

13、4, 5, 7, 9, 13, 15, ()

A、17

B、19

C、18

D、20

【答案】：答案：B

解析：各项减 2 后为质数列，故下一项为 $17+2=19$ 。故选 B。

14、商店购入一百多件 A 款服装，其单件进价为整数元，总进价为 1 万元，已知单件 B 款服装的定价为其进价的 1.6 倍，其进价为 A 款服装的 75%，销售每件 B 款服装的利润为 A 款服装的一半，某日商店以定

价销售 A 款服装的总销售额超过 2500 元，问当天至少销售了多少件 A 款服装？(

-)
A、13
B、15
C、17
D、19

【答案】：答案：C

解析：推出A款服装有125件，进价为80元，B款服装进价为 $80 \times 0.75 = 60$ (元)，B款服装定价为 $60 \times 1.6 = 96$ (元)，利润为 $96 - 60 = 36$ (元)，A款服装利润为 $36 \times 2 = 72$ (元)，所以A款服装售价为 $80 + 72 = 152$ (元)。销售数量至少为 $2500 \div 152 = 16.4$ ，取整为17件。故选C。

- 15、44，52，59，73，83，94，()
A、107
B、101
C、105
D、113

【答案】：答案：A

解析：每相邻的两项作差，得到8，7，14，10，11，每一个差是原数列中前一项个位数与十位数字的和，即 $8 = 4 + 4$ ， $7 = 5 + 2$ ， $14 = 5 + 9$ ， $10 = 7 + 3$ ， $11 = 8 + 3$ ，所以 $9 + 4 = 13$ ，所以未知项为 $13 + 94 = 107$ 。故选A。

16、商店购入一百多件A款服装，其单件进价为整数元，总进价为1万元，已知单件B款服装的定价为其进价的1.6倍，其进价为A款服装的75%，销售每件B款服装的利润为A款服装的一半，某日商店以定价销售A款服装的总销售额超过2500元，问当天至少销售了多少件A款服装?()

- A、13
B、15
C、17
D、19

【答案】：答案：C

解析：推出 A 款服装有 125 件，进价为 80 元，B 款服装进价为 $80 \times 0.75 = 60$ (元)，B 款服装定价为 $60 \times 1.6 = 96$ (元)，利润为 $96 - 60 = 36$ (元)，A 款服装利润为 $36 \times 2 = 72$ (元)，所以 A 款服装售价为 $80 + 72 = 152$ (元)。销售数量至少为 $2500 \div 152 = 16.4$ ，取整为 17 件。故选 C。

17、某商店有两个进价不同的计算器都卖了 64 元，其中一个赢利 60%，另一个亏本 20%。在这次买卖中，这家商店()。

- A、不赔不赚
- B、赚了 8 元
- C、赔了 8 元
- D、赚了 32 元

【答案】：答案：B

解析：根据题意可知， $64 \div (1+60\%)=40$ ， $64 \div (1-20\%)=80$ ，即两个计算器的成本分别为 40 元、80 元。 $64+64-40-80=8$ 元，即赚了 8 元。故选 B。

18、3， -6， 12， -24， ()

- A、42
- B、44
- C、46
- D、48

【答案】：答案：D

解析：公比为-2 的等比数列。故选 D。

19、1， 1， 2， 6， 30， 240， ()

- A、1200
- B、1800
- C、2400
- D、3120

【答案】：答案：D

解析： $1*2=2$ ， $2*3=6$ ， $6*5=30$ ， $30*8=240$ ，后面除以前面的商是斐波那契数列 2、3、5、8，即后一项是前面 2 项的和，8 后面是 13，240 后面应该是 $240*13=3120$ 。故选 D。

20、 $80 \times 35 \times 15$ 的值是()

)。

- A、42000
- B、36000
- C、33000
- D、48000

【答案】：答案：A

解析：如果直接进行计算，不免有些麻烦，但我们可以很容易发现 45 和 15 都有 5 这个因子，这其中又有 80，所以我们可以对采用凑整法来进行处理。原式= $80 \times 9 \times 5 \times 5 \times 3 = 80 \times 25 \times 27 = 2000 \times 27 = 54000$ 。本题运用了整除法。题干中有 35，所以结果应有 7 这个因子，其应为 7 所整除，观察选项。故选 A。

21、某商店以 5 元/斤的价格购入一批蔬菜，上午以 8 元/斤的价格卖出总进货量的 60%，中午以上午售出价的 8 折卖出总进货量的 20%，下午以中午售出价的一半卖出剩余货量的一半，最后获利 210 元。则该商店一共购入多少斤蔬菜？()

- A、140
- B、150
- C、160
- D、180

【答案】：答案：B

解析：赋值购进的量为 10 斤，上午以 8 元/斤的价格卖出 6 斤，中午以 6.4 元/斤的价格卖出 2 斤，下午以 3.2 元/斤的价格卖出 1 斤，总收入= $8 \times 6 + 6.4 \times 2 + 3.2 \times 1 = 64$ 元，总利润= $64 - 5 \times 10 = 14$ 元，实际购入 $(210/14) \times 10 = 150$ 斤。故选 B。

22、7， 7， 16， 42， 107， ()

- A、274
- B、173
- C、327
- D、231

【答案】：答案：D

解析：做一次差后得到数列：13-1，23+1，33-1，43+1，53-1。故选 D

。

23、2, 7, 14, 21, 294, ()

- A、28
- B、35
- C、273
- D、315

【答案】：答案：D

解析：21=7+14, 14=2×7, 294=14×21, 为两项相加、相乘交替得到后一项, 即所填数字为 21+294=315。故选 D。

24、某一学校有 500 人, 其中选修数学的有 359 人, 选修文学的有 408 人, 那么两种课程都选的学生至少有多少?()

- A、165 人
- B、203 人
- C、267 人
- D、199 人

【答案】：答案：C

解析：设至少有 x 人两种课程都选, 则 $359-x+408-x+x \leq 500$, 解得 $x \geq 267$, 则两种课程都选的学生至少有 267 人。故选 C。

25、一条马路的两边各立着 10 盏电灯, 现在为了节省用电, 决定每边关掉 3 盏, 但为了安全, 道路起点和终点两边的灯必须是亮的, 而且任意一边不能连续关掉两盏。问总共有多少种方案? ()

- A、120
- B、320
- C、400
- D、420

【答案】：答案：C

解析：每一边 7 盏亮着的灯形成 6 个空位, 把 3 盏熄灭的灯插进去, 则共有 $C_6^3=400$ 种方案。故选 C。

26、5, 12, 24, 36, 52, (

)

- A、58
- B、62
- C、68
- D、72

【答案】：答案：C

解析：5=2+3，12=5+7，24=11+13，36=17+19，52=23+29，全是从小到大的质数和，所以下一个是31+37=68。故选C。

27、21，27，40，61，94，148，()

- A、239
- B、242
- C、246
- D、252

【答案】：答案：A

解析：依次将相邻两项作差得6，13，21，33，54；二次作差得7，8，12，21；再次作差得12，22，32，是连续自然数的平方。即所填数字为42+21+54+148=239。故选A。

28、1，2，3，6，12，()

- A、16
- B、20
- C、24
- D、36

【答案】：答案：C

解析：分3组=>(1，2)，(3，6)，(12，24)=>每组后项除以前项=>2、2、2。故选C。

29、某校二年级全部共3个班的学生排队。每排4人，5人或6人，最后一排都只有2人。这个学校二年级有()

)名学生。

- A、120
- B、122
- C、121
- D、123

【答案】：答案：B

解析：由题意知，学生数除以4、5、6均余2，由代入法可以得到，只有B项满足条件。

30、从A地到B地为上坡路。自行车选手从A地出发按A-B-A-B的路线行进，全程平均速度为从B地出发，按B-A-B-A的路线行进的全程平均速度的 $\frac{4}{5}$ ，如自行车选手在上坡路与下坡路上分别以固定速度匀速骑行，问他上坡的速度是下坡速度的()。

- A、 $\frac{1}{2}$
- B、 $\frac{1}{3}$
- C、 $\frac{2}{3}$
- D、 $\frac{3}{5}$

【答案】：答案：A

解析： $S=VT$ ，当S一定的时候，VT成反比，两次行程的平均速度之比是4:5，故两次行程所用时间之比 $T_1:T_2=5:4$ 。设一个下坡的时间是1，一个上坡的时间是n，则上坡速度是下坡速度的 $\frac{1}{n}$ 。A-B-A-B的过程经历了2个上坡和1个下坡，则 $T_1=2n+1$ ；B-A-B-A的过程经历了2个下坡和1个上坡，则 $T_2=2+n$ ，而 $T_1:T_2=5:4=(2n+1):(2+n)$ ，解得 $n=2$ 。故选A。

31、一旅行团共有50位游客到某地旅游，去A景点的游客有35位，去B景点的游客有32位，去C景点的游客有27位，去A、B景点的游客有20位，去B、C景点的游客有15位，三个景点都去的游客有8位，有2位游客去完一个景点后先行离团，还有1位游客三个景点都没去。那么，50位游客中有多少位恰好去了两个景点？()

- A、29
- B、31

C、35

D、37

【答案】：答案：A

解析：设去两个景点的人数为 y ，根据三集合非标准型公式可得： $35 + 32 + 27 - y - 2 \times 8 = 50 - 1$ ，解得 $y = 29$ 。故选 A。

32、A、B、C 三个试管中各盛有 10 克、20 克、30 克水，把某种浓度的盐水 10 克倒入 A 中，充分混合后从 A 中取出 10 克倒入 B 中，再充分混合后从 B 中取出 10 克倒入 C 中，最后得到 C 中盐水的浓度为 0.5%。则开始倒入试管 A 中的盐水浓度是多少？（ ）

- A、12%
- B、15%
- C、18%
- D、20%

【答案】：答案：A

解析：C 中含盐量为 $(30+10) \times 0.5\% = 0.2$ 克，即从 B 中取出的 10 克中含盐 0.2 克，则 B 的浓度为 $0.2 \div 10 = 2\%$ ，进而求出 B 中含盐量为 $(20+10) \times 2\% = 0.6$ 克，即从 A 中取出的 10 克中含盐 0.6 克，可得 A 的浓度为 $0.6 \div 10 = 6\%$ ，进一步得出 A 中含盐量为 $(10+10) \times 6\% = 1.2$ 克，故开始倒入 A 中的盐水浓度为 $1.2 \div 10 = 12\%$ 。故选 A。

33、某服装店有一批衬衣共 76 件，分别卖给了 33 位顾客，每位顾客最多买了 3 件。衬衣定价为 100 元，买 1 件按原价，买 2 件总价打九折，买 3 件总价打八折。最后卖完这批衬衣共收入 6460 元，则买了 3 件的顾客有（ ）位。

- A. 4
- B. 8
- C. 14
- D. 15

【答案】：答案：C

解析：由题意可设买了 1 件、2 件、3 件衣服的人数分别为 x 、 y 、 z 人，则可得 $x+y+z=33$ ， $x+2y+3z=76$ ，，联立求解可得 $x=4$ ， $y=15$ ， $z=14$ 。故正确答案为 C。

34、8，4，8，10，14，（

)

- A、22
- B、20
- C、19
- D、24

【答案】：答案：C

解析：题干数列为递推数列，规律为： $8 \div 2 + 4 = 8$ ， $4 \div 2 + 8 = 10$ ， $8 \div 2 + 10 = 14$ ，即第一项 $\div 2$ +第二项=第三项，因此未知项为 $10 \div 2 + 14 = 19$ 。故选 C。

35、5，7，4，6，4，6，()

- A、4
- B、5
- C、6
- D、7

【答案】：答案：B

解析：依次将相邻两个数中后一个数减去前一个数得 2，-3，2，-2，2，为奇数项是 2 偶数项为公差为 1 的等差数列，即所填数字为 $6 + (-1) = 5$ 。故选 B。

36、2，1，4，6，26，158，()

- A、5124
- B、5004
- C、4110
- D、3676

【答案】：答案：C

解析： $4 = 2 \times 1 + 2$ ， $6 = 1 \times 4 + 2$ ， $26 = 4 \times 6 + 2$ ， $158 = 6 \times 26 + 2$ ， $a_n = a_{n-2} \times a_{n-1} + 2$ ，即所填数字是 $158 \times 26 + 2 = 4110$ 。故选 C。

37、有 100 名学生，他们都订阅甲、乙、丙三种杂志中的一种、两种或三种。至少有多少名学生订阅的杂志种类相同?(

-)
- A、13
 - B、14
 - C、15
 - D、16

【答案】：答案：C

解析：此题“订阅杂志种类”就是分组的依据。订阅一种杂志有3种情况，订阅两种杂志有3种情况，订阅三种杂志有1种情况。因此，总共有7种情况，故至少有 $14+1=15$ 名学生订阅的杂志种类相同。故选C。

38、老王和老赵分别参加4门培训课的考试，两人的平均分数分别为82和90分，单人的每门成绩都为整数且彼此不相等。其中老王成绩最高的一门和老赵成绩最低的一门课分数相同，问老赵成绩最高的一门课最多比老王成绩最低的一门课高多少分？()

- A、20
- B、22
- C、24
- D、26

【答案】：答案：D

解析：最值问题中构造数列。老赵4门比老王高 $(90-82) \times 4=32$ 分。由于老王的成绩最高的一门和老赵成绩最低的一门相等，而每个人的各个成绩都不相等，求老赵最高的一门最多比老王成绩最低的一门高多少分，则应该使老赵的其他两门分数尽可能低，而老王的其他两门分数尽可能高，则可设老王的第三高分数为 x ，则第二高的分数为 $x+1$ ，则最高分数为 $x+2$ ，等于老赵最低的分数 $x+2$ ，则老赵第三高分数为 $x+3$ ，第二高分数为 $x+4$ ，构造完数列后，可以得到老赵的三课的分数比老王高6分，一共高32分，所以老赵最高的一门最多比老王成绩最低的一门高 $32-6=26$ 分。故选D。

39、6, 3, 5, 13, 2, 63, ()

- A、-36

B、-37

C、-38

D、-39

【答案】：答案：B

解析： $6 \times 3 - 5 = 13$ ， $3 \times 5 - 13 = 2$ ， $5 \times 13 - 2 = 63$ ，第四项=第一项 \times 第二项-第三项，即所填数字为 $13 \times 2 - 63 = -37$ 。故选 B。

40、学校举行象棋比赛，共有甲、乙、丙、丁4支队。规定每支队都要和另外3支队各比赛一场，胜得3分，败得0分，平双方各得1分。已知：(1)这4支队三场比赛的总得分为4个连续的奇数；(2)乙队总得分排在第一；(3)丁队恰有两场同对方打成平局，其中有一场是与丙队打成平局的。问丙队得几分？()

- A、1分
- B、3分
- C、5分
- D、7分

【答案】：答案：A

解析：每支队均比赛3场，因此最高分不超过9分，又知总得分为4个连续的奇数，因此得分有3、5、7、9和1、3、5、7两种情况。若最高分为9分，那么排名第二的队最多赢现场得6分，不可能得7分，不符合题意，故乙队得7分，即2胜1平。由条件(3)知，丁队恰有两场同对方打成平局，积分2分，为偶数，故另一场只能为胜，共得5分。由此可知，丙队得分为1或3分。由于丁队一场未败，故乙队获胜的两场只能是甲队和丙队。目前已知丙队战两场，一负一平，积1分，另一场无论是胜或平，积分均为偶数，故这一场只能为负，总积分为1分。故选A。

41、一人上楼，边走边数台阶。从一楼走到四楼，共走了54级台阶。如果每层楼之间的台阶数相同，他一直要走到八楼，问他从一楼到八楼一共要走多少级台阶？()

- A、126
- B、120
- C、114
- D、108

【答案】：答案：A

解析：从一楼走到四楼，共走了54级台阶，而他实际走了3层楼的高度，所以每层楼的台阶数为 $54 \div 3 = 18$ 级。他从一楼到八楼一共要走7层楼，因此共要走 $7 \times 18 = 126$ 级台阶。故选A。

42、某班一次数学测试，全班平均 91 分，其中男生平均 88 分，女生平均 93 分，则女生人数是男生人数的多少倍?()

- A、0.5
- B、1
- C、1.5
- D、2

【答案】：答案：C

解析：设男生、女生人数分别为 x 、 y ，可得 $88x+93y=91(x+y)$ ，解得，即女生是男生的 1.5 倍。故选 C。

43、某楼盘的地下停车位，第一次开盘时平均价格为 15 万元/个；第二次开盘时，车位的销售量增加了一倍、销售额增加了 60%。那么，第二次开盘的车位平均价格为()。

- A、10 万元/个
- B、11 万元/个
- C、12 万元/个
- D、13 万元/个

【答案】：答案：C

解析：销售额=平均价格×销售量，已知第一次开盘平均价格为 15 万元/个，赋销售量为 1，则销售额为 15 万。第二次开盘时，销售量增加了一倍，即为 2，销售额增加了 60%，得销售额为 $15 \times (1+60\%)=24$ (万元)，故第二次开盘平均价格为 $24 \div 2=12$ (万元/个)。故选 C。

44、某饮料店有纯果汁(即浓度为 100%)10 千克，浓度为 30%的浓缩还原果汁 20 千克。若取纯果汁、浓缩还原果汁各 10 千克倒入 10 千克纯净水中，再倒入 10 千克的浓缩还原果汁，则得到的果汁浓度为多少。()

)

- A、40%
- B、37.5%
- C、35%
- D、30%

【答案】：答案：A

解析：根据题干可得，一共倒入纯果汁(即浓度为100%)10千克，纯净水10千克，浓度为30%的浓缩还原果汁20千克。可知最终溶液的量 $10+10+20=40$ (千克)，最终溶质 $10+20\times 30\%=16$ (千克)。则最终果汁浓度 $=16\div 40\times 100\%=40\%$ 。故选A。

45、某城市居民用水价格为：每户每月不超过5吨的部分按4元/吨收取；超过5吨不超过10吨的部分按6元/吨收取；超过10吨的部分按8元/吨收取。某户居民两个月共交水费108元，则该户居民这两个月用水总量最多为多少吨？()

- A、17.25
- B、21
- C、21.33
- D、24

【答案】：答案：B

解析：总费用一定，要使两个月的用水总量最多，需尽量使用低价水。先将两个月4元/吨的额度用完，花费 $4\times 5\times 2=40$ (元)；再将6元/吨的额度用完，花费 $6\times 5\times 2=60$ (元)。由两个月共交水费108元可知，还剩 $108-40-60=8$ (元)，可购买1吨单价为8元/吨的水。该户居民这两个月用水总量最多为 $5\times 2+5\times 2+1=21$ (吨)。故选B。

46、119, 83, 36, 47, ()

- A、-37
- B、-11
- C、11
- D、37

【答案】： 答案： B

解析： $119=83+36$ ， $83=36+47$ ， 即所填数字为 $36-47=-11$ 。 故选 B。

47、 2， 3， 13， 175， (

)

- A、30625
- B、30651
- C、30759
- D、30952

【答案】：答案：B

解析：第一项乘以 2，然后加第二项的平方等于第三项。 $2 \times 2 + 3 \times 3 = 13$ 。
第二项乘以 2，然后加第三项的平方等于第四项。 $3 \times 2 + 13 \times 13 = 175$ 。
第三项乘以 2，然后加第四项的平方等于第五项。
 $13 \times 2 + 175 \times 175 = 30651$ 。故选 B。

48、办公室小李发现写字台上的台历很久没有翻了，就一次翻了 7 张，这些台历的日期数加起来恰好是 77，请问这一天是几号？()

- A、14
- B、15
- C、16
- D、17

【答案】：答案：B

解析：翻过去的 7 天的日期是公差为 1 的等差数列，和是 77，根据等差数列求和公式，可知中位数= $77 \div 7 = 11$ ，7 天中位数是第 4 天即第 4 天为 11 号。第七天是 $11 + (7 - 4) \times 1 = 14$ 号，可知今天是 15 号。故选 B。

49、0，3，18，33，68，95，()

- A、145
- B、148
- C、150
- D、153

【答案】：答案：C

解析：原数列写为 $0 = 0 \times 1$ ， $3 = 1 \times 3$ ， $18 = 2 \times 9$ ， $33 = 3 \times 11$ ， $68 = 4 \times 17$ ， $95 = 5 \times 19$ ，其中 1，3，9，11，17，19 构成的数列奇数项是等差数列，偶数项也是等差数列。故空缺处数字为 $6 \times 25 = 150$ 。故选 C。

50、0, 1, 3, 10, (

-)
- A、101
 - B、102
 - C、103
 - D、104

【答案】：答案：B

解析：思路一： $0 \times 0 + 1 = 1$ ， $1 \times 1 + 2 = 3$ ， $3 \times 3 + 1 = 10$ ， $10 \times 10 + 2 = 102$ 。思路二： 0 (第一项) $2 + 1 = 1$ (第二项) $12 + 2 = 332 + 1 = 10102 + 2 = 102$ ，其中所加的数呈 1, 2, 1, 2 规律。思路三：各项除以 3，取余数= $\rightarrow 0, 1, 0, 1, 0$ ，奇数项都能被 3 整除，偶数项除 3 余 1。故选 B。

- 51、 $22 \times 32 \times 42 \times 52$ 值为多少？()
- A、1437536
 - B、1527536
 - C、1436536
 - D、1537536

【答案】：答案：D

解析：原式中 42 是 3 的倍数，则原式结果应能被 3 整除。选项中只有 D 能被 3 整除。故选 D。

- 52、小张购买了 2 个苹果、3 根香蕉、4 个面包和 5 块蛋糕，共消费 58 元。如果四种商品的单价都是正整数且各不相同，则每块蛋糕的价格最高可能为多少元？()
- A、5
 - B、6
 - C、7
 - D、8

【答案】：答案：D

解析：设苹果、香蕉、面包、蛋糕的单价分别为 x 、 y 、 z 、 w ，根据共消费 58 元，得 $2x + 3y + 4z + 5w = 58$ 。代入排除，根据最高，优先从值最大的选项代入。D 选项，当 $w = 8$ 时，可得 $2x + 3y + 4z = 18$ ，由 $2x$ 、 $4z$ 、 18 均为偶数，则 $3y$ 为偶数，即 y 为偶数且小于 6。当 $y = 2$ ，有

$2x+4z=12$ ，即 $x+2z=6$ ，均为正整数且各不相同，若 $z=1$ ，则 $x=4$ ，此时满足题意。故选 D。

53、2, 3, 8, 27, 32, (), 128

- A、64
- B、243
- C、275
- D、48

【答案】：答案：B

解析：间隔组合数列。奇数项是公比为4的等比数列，偶数项是公比为9的等比数列，所求项为 $27 \times 9 = 243$ 。故选B。

54、1, 7, 8, 57, ()

- A、123
- B、122
- C、121
- D、120

【答案】：答案：C

解析： $12+7=8$ ， $72+8=57$ ， $82+57=121$ 。故选C。

55、21, 59, 1117, 2325, (), 9541

- A、3129
- B、4733
- C、6833
- D、8233

【答案】：答案：B

解析：原数列各项可作如下拆分： $[2|1]$ ， $[5|9]$ ， $[11|17]$ ， $[23|25]$ ， $[47|33]$ ， $[95|41]$ 。其中前半部分数字作差后构成等比数列，后半部分作差后构成等差数列。因此未知项为4733。故选B。

56、某饮料店有纯果汁(即浓度为100%)10千克，浓度为30%的浓缩还原果汁20千克。若取纯果汁、浓缩还原果汁各10千克倒入10千克纯净水中，再倒入10千克的浓缩还原果汁，则得到的果汁浓度为多少。
(

)

- A、40%
- B、37.5%
- C、35%
- D、30%

【答案】：答案：A

解析：根据题干可得，一共倒入纯果汁(即浓度为100%)10千克，纯净水10千克，浓度为30%的浓缩还原果汁20千克。可知最终溶液量为 $10+10+20=40$ (千克)，最终溶质为 $10+20\times 30\%=16$ (千克)。则最终果汁浓度 $=16\div 40\times 100\%=40\%$ 。故选A。

57、10, 9, 17, 50, ()

- A、100
- B、99
- C、199
- D、200

【答案】：答案：C

解析： $10\times 1-1=9$ ； $9\times 2-1=17$ ； $17\times 3-1=50$ ； $50\times 4-1=199$ 。故选C。

58、6, 9, 10, 14, 17, 21, 27, ()

- A、28
- B、29
- C、30
- D、31

【答案】：答案：C

解析：依次将奇数项做差得 $10-6=4$ 、 $17-10=7$ 、 $27-17=10$ ，4、7、10构成公差为3的等差数列；又依次将偶数项做差得 $14-9=5$ 、 $21-14=7$ ，若加入9则5、7、9可构成公差为2的等差数列，即所填数字为 $21+9=30$ 。故选C。

59、2.08, 8.16, 24.32, 64.64, (

)

- A、160.28
- B、124.28
- C、160.56
- D、124.56

【答案】：答案：A

解析：小数点之前满足规律： $(8-2) \times 4=24$ ， $(24-8) \times 4=64$ ， $(64-24) \times 4=160$ ，排除 B.D 两项。小数点之后构成等比数列 8，16，32，64，128，小数点之后的数超过三位取后两位，所以未知项是 160.28。故选 A。

60、甲和乙两个公司 2014 年的营业额相同。2015 年乙公司受店铺改造工程影响，营业额比上年下降 300 万元。而甲公司则引入电商业务，营业额比上年增长 600 万元，正好是乙公司 2015 年营业额的 3 倍。则 2014 年两家公司的营业额之和为多少万元？（ ）

- A. 900
- B. 1200
- C. 1500
- D. 1800

【答案】：答案：C

解析：设 2014 年两家公司营业额为 x 万元，由题意可得万元，则 2014 年两家公司营业额为故正确答案为 C。

61、90，85，81，78，（ ）

- A、75
- B、74
- C、76
- D、73

【答案】：答案：C

解析：后项减去前项，可得-5、-4、-3、(-2)，这是一个公差为 1 的等差数列，所以下一项为 $78-2=76$ 。故选 C。

62、2012年3月份的最后一天是星期六，则2013年3月份的最后一天是(

)。

- A、星期天
- B、星期四
- C、星期五
- D、星期六

【答案】：答案：A

解析：从2012年3月31号到2013年3月31号，一共是365天， $365 \div 7 = 52 \text{周} \cdots 1 \text{天}$ ，所以星期六加一天即为星期天。故选A。

63、2, 3, 6, 15, ()

- A、25
- B、36
- C、42
- D、64

【答案】：答案：C

解析：相邻两项间做差。做差后得到的数为1, 3, 9；容易观察出这是一个等比数列，所以做差数列的下一项为27，则答案为 $15+27=42$ 。故选C。

64、30个小朋友围成一圈玩传球游戏，每次球传给下一个小朋友需要1秒。当老师喊“转向”时，要改变传球方向。如果从小华开始传球，老师在游戏开始后的第16、31、49秒喊“转向”，那么在第多少秒时，球会重新回到小华手上？()

- A、68
- B、69
- C、70
- D、71

【答案】：答案：A

解析：设小华的位置为0号，按顺时针方向编号依次为0号、1号、2号、……、29号。小华以顺时针方向开始传球。①经过16秒，顺时针传到16号；②转向：经过15秒($31-16=15$)，逆时针传到1号；③转向：经过18秒($49-31=18$)，顺时针传到19号；④转向：经过19

秒，逆时针传回到小华手中。在第 $49+19=68$ (秒) 时，球会重新回到小华手上。故选 A。

65、4, 10, 34, 130, ()

- A、184
- B、258
- C、514
- D、1026

【答案】：答案：C

解析：解法一：二级等差数列变式。解法二：从第三项开始，第三项等于第二项的5倍减去第一项的4倍，即 $34=5\times 10-4\times 4$ ， $130=5\times 34-4\times 10$ ， $(514)=5\times 130-4\times 34$ 。故选C。

66、要将浓度分别为20%和5%的A、B两种食盐水混合配成浓度为15%的食盐水900克，问5%的食盐水需要多少克？()

- A、250
- B、285
- C、300
- D、325

【答案】：答案：C

解析：设需要5%的食盐水x克，则需要20%的食盐水(900-x)克；根据混合后浓度为15%，得 $[x\times 5\%+(900-x)\times 20\%]=900\times 15\%$ ，解得 $x=300$ (克)。故选C。

67、5, 10, 20, (), 80

- A、30
- B、40
- C、50
- D、60

【答案】：答案：B

解析：公比为2的等比数列。故选B。

68、有4堆木材，都堆成正三角形垛，层数分别为5,6,7,8层，那么共有木材()

)根。

- A、110
- B、100
- C、120
- D、130

【答案】：答案：B

解析：5层木材有 $1+2+3+4+5=15$ ，6层木材有 $1+2+3+4+5+6=21$ ，7层木材有 $1+2+3+4+5+6+7=28$ ，8层木材有 $1+2+3+4+5+6+7+8=36$ ，所以共有 $15+21+28+36=100$ 根木材。故选B。

69、甲、乙两位村民去县城A商店买东西，他们同时在村口出发，甲骑车而乙步行，但他们又同时到达A商店。途中甲休息的时间是乙步行时间的 $\frac{5}{6}$ ，而乙休息的时间是甲骑车时间的 $\frac{1}{2}$ ，则甲、乙途中休息的时间比是()。

- A、4:1
- B、5:1
- C、5:2
- D、6:1

【答案】：答案：B

解析：设乙步行时间为 $6x$ ，甲骑车时间为 $2y$ ，则甲休息的时间为 $5x$ ，乙休息的时间为 y ，则由“他们同时在村口出发，甲骑车而乙步行，但他们又同时到达A商店”可得： $2y+5x=6x+y$ ，解得 $x:y=1:1$ 。因此，甲、乙途中休息的时间比是 $5x:y=5:1$ 。故选B。

70、1, 2, 0, 3, -1, 4, ()

- A、-2
- B、0
- C、5
- D、6

【答案】：答案：A

解析：奇数项1、0、-1、(-2)是公差为-1的等差数列；偶数项2、3、4是连续自然数。故选A。

71、5, 4, 10, 8, 15, 16, (), ()

A、20, 18

B、18, 32

C、20, 32

D、18, 36

【答案】：答案：C

解析：从题干中给出的数字不难看出，奇数项 5, 10, 15, (20) 构成公差为 5 的等差数列，偶数项 4, 8, 16, (32) 构成公比为 2 的等比数列。故选 C。

72、21, 59, 1117, 2325, (), 9541

A、3129

B、4733

C、6833

D、8233

【答案】：答案：B

解析：原数列各项可作如下拆分： $[2|1]$ ， $[5|9]$ ， $[11|17]$ ， $[23|25]$ ， $[47|33]$ ， $[95|41]$ 。其中前半部分数字作差后构成等比数列，后半部分作差后构成等差数列。因此未知项为 4733。故选 B。

73、一只天平有 7 克、2 克砝码各一个，如果需要将 140 克的盐分成 50 克、90 克各一份，至少要称几次？()

A、六

B、五

C、四

D、三

【答案】：答案：D

解析：第一步，用天平将 140g 分成两份，每份 70g；第二步，将其中的一份 70g，平均分成两份 35g；第三步，将砝码分别放在天平的两边，将 35g 盐放在天平两边至平衡，则每边为 $(35+7+2) \div 2 = 22\text{g}$ ，则砝码为 2g 的一边，盐就为 20g，将其与第一步剩下的 70g 盐混合，得到 90g，剩下的就是 50g。即一共称了三次。故选 D。

74、2, 6, 18, 54, ()

- A、186
- B、162
- C、194
- D、196

【答案】：答案：B

解析：该数列是以3为公比的等比数列，故空缺项为： $54 \times 3 = 162$ 。故选B。

75、把一根钢管锯成5段需要8分钟，如果把同样的钢管锯成20段需要多少分钟?()

- A、32分钟
- B、38分钟
- C、40分钟
- D、152分钟

【答案】：答案：B

解析：把一根钢管锯成5段需要锯4次，所以每锯一次需要 $8 \div 4 = 2$ (分钟)。则锯20段需要锯19次，所需的时间为 $19 \times 2 = 38$ (分钟)。故选B。

76、某校二年级全部共3个班的学生排队。每排4人，5人或6人，最后一排都只有2人。这个学校二年级有()名学生。

- A、120
- B、122
- C、121
- D、123

【答案】：答案：B

解析：由题意知，学生数除以4、5、6均余2，由代入法可以得到，只有B项满足条件。

77、一旅行团共有 50 位游客到某地旅游，去 A 景点的游客有 35 位，去 B 景点的游客有 32 位，去 C 景点的游客有 27 位，去 A、B 景点的游客有 20 位，去 B、C 景点的游客有 15 位，三个景点都去的游客有 8 位，有 2 位游客去完一个景点后先行离团，还有 1 位游客三个景点都没去。那么，50 位游客中有多少位恰好去了两个景点？（ ）

- A、29
- B、31
- C、35
- D、37

【答案】：答案：A

解析：设去两个景点的人数为 y ，根据三集合非标准型公式可得： $35+32+27-y-2\times 8=50-1$ ，解得 $y=29$ 。故选 A。

78、某商店以 5 元/斤的价格购入一批蔬菜，上午以 8 元/斤的价格卖出总进货量的 60%，中午以上午售出价的 8 折卖出总进货量的 20%，下午以中午售出价的一半卖出剩余货量的一半，最后获利 210 元。则该商店一共购入多少斤蔬菜？（ ）

- A、140
- B、150
- C、160
- D、180

【答案】：答案：B

解析：赋值购进的量为 10 斤，上午以 8 元/斤的价格卖出 6 斤，中午以 6.4 元/斤的价格卖出 2 斤，下午以 3.2 元/斤的价格卖出 1 斤，总收入= $8\times 6+6.4\times 2+3.2\times 1=64$ 元，总利润= $64-5\times 10=14$ 元，实际购入 $(210/14)\times 10=150$ 斤。故选 B。

79、玉米的正常市场价格为每公斤 1.86 元到 2.18 元，近期某地玉米价格涨至每公斤 2.68 元。经测算，向市场每投放储备玉米 100 吨，每公斤玉米价格下降 0.05 元。为稳定玉米价格，向该地投放储备玉米的数量不能超过（

)。

- A、800 吨
- B、1080 吨
- C、1360 吨
- D、1640 吨

【答案】：答案：D

解析：要稳定玉米价格，玉米的价格必须调整至正常区间。所以最低下降为每公斤 1.86 元，即下降了 $2.68-1.86=0.82$ (元)。因为每投放 100 吨，价格下降 0.05 元，所以投放玉米的数量不能超过 $0.82 \div 0.05 \times 100=1640$ (吨)。故选 D。

80、-1, 3, -3, -3, -9, ()

- A、-9
- B、-4
- C、-14
- D、-45

【答案】：答案：D

解析：题干倍数关系明显，考虑作商。后项除以前项得到新数列：-3、-1、1、3，新数列为公差是 2 的等差数列，则新数列的下一项应为 5，所求项为： $-9 \times 5=-45$ 。故选 D。

81、甲乙两船从相距 50 千米的地方起航，船速不变。两船在逆水中航行，甲航行 100 千米恰好赶上乙；如果两船在顺水中航行，那么甲追上乙需航行多远?()

- A、500 千米
- B、100~500 千米
- C、100 千米
- D、大于 100 千米

【答案】：答案：D

解析：不管是顺水还是逆水，水速对两船的影响是一样的，影响追及时间产生的仅为两船船速之差。因此无论逆水还是顺水，追及时间相

同，逆水时甲船追上乙船需航行 100 千米，而顺水航行时速度大于逆水时的速度，航行距离应大于 100 千米。故选 D。

82、8, 6, -4, -54, (

)

- A、-118
- B、-192
- C、-320
- D、-304

【答案】：答案：D

解析：依次将相邻两个数中后一个数减去前一个数得-2，-10，-50，构成公比为5的等比数列，即所填数字为 $-54+(-250)=-304$ 。故选D。

83、某商店以5元/斤的价格购入一批蔬菜，上午以8元/斤的价格卖出总进货量的60%，中午以上午售出价的8折卖出总进货量的20%，下午以中午售出价的一半卖出剩余货量的一半，最后获利210元。则该商店一共购入多少斤蔬菜？()

- A、140
- B、150
- C、160
- D、180

【答案】：答案：B

解析：赋值购进的量为10斤，上午以8元/斤的价格卖出6斤，中午以6.4元/斤的价格卖出2斤，下午以3.2元/斤的价格卖出1斤，总收入 $=8\times 6+6.4\times 2+3.2\times 1=64$ 元，总利润 $=64-5\times 10=14$ 元，实际购入 $(210/14)\times 10=150$ 斤。故选B。

84、从A地到B地为上坡路。自行车选手从A地出发按A-B-A-B的路线行进，全程平均速度为从B地出发，按B-A-B-A的路线行进的全程平均速度的 $\frac{4}{5}$ ，如自行车选手在上坡路与下坡路上分别以固定速度匀速骑行，问他上坡的速度是下坡速度的()

)。

- A、1/2
- B、1/3
- C、2/3
- D、3/5

【答案】：答案：A

解析： $S=VT$ ，当 S 一定的时候， VT 成反比，两次行程的平均速度之比是 4:5，故两次行程所用时间之比 $T_1:T_2=5:4$ 。设一个下坡的时间是 1，一个上坡的时间是 n ，则上坡速度是下坡速度的 $1/n$ 。A-B-A-B 的过程经历了 2 个上坡和 1 个下坡，则 $T_1=2n+1$ ；B-A-B-A 的过程经历了 2 个下坡和 1 个上坡，则 $T_2=2+n$ ，而 $T_1:T_2=5:4=(2n+1):(2+n)$ ，解得 $n=2$ 。故选 A。

85、 $[(9, 6)42(7, 7)][(7, 3)40(6, 4)][(8, 2)(\quad)(3, 2)]$

- A、30
- B、32
- C、34
- D、36

【答案】：答案：A

解析： $(9-6) \times (7+7)=42$ ， $(7-3) \times (6+4)=40$ ， $(8-2) \times (3+2)=(30)$ 。故选 A。

86、某人租下一店面准备卖服装，房租每月 1 万元，重新装修花费 10 万元。从租下店面到开始营业花费 3 个月时间。开始营业后第一个月，扣除所有费用后的纯利润为 3 万元。如每月纯利润都比上月增加 2000 元而成本不变，问该店在租下店面后第几个月内收回投资？（
）

- A、7
- B、8
- C、9
- D、10

【答案】：答案：A

解析：由题意可得租下店面前 3 个月成本为 $1 \times 3 + 10 = 13$ (万元)，租下店面第 4 个月开始营业，营业后各月获得的纯利润构成首项为 3 万元、公差为 0.2 万元的等差数列：3 万元、3.2 万元、3.4 万元、3.6 万元。由 $3 + 3.2 + 3.4 + 3.6 = 13.2 > 13$ ，即第 7 个月收回投资。故选 A。

87、5, 12, 24, 36, 52, (

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。
如要下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/428120057126006076>