

2024 内蒙古自治区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, 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。

2、60 名员工投票从甲、乙、丙三人中评选最佳员工，选举时每人只能投票选举一人，得票最多的人当选。开票中途累计，前 30 张选票中，甲得 15 票，乙得 10 票，丙得 5 票。问在尚未统计的选票中，甲至少再得多少票就一定当选？()

A、15

B、13

C、10

D、8

【答案】：答案：B

解析：构造最不利，由题意，还剩 30 名员工没有投票，考虑最不利的情况，乙对甲的威胁最大，先给乙 5 张选票，甲乙即各有 15 张选票，其余 25 张选票中，甲只要在获得 13 张选票就可以确定当选。故选 B。

3、2, 3, 10, 15, 26, 35, (

)

- A、40
- B、45
- C、50
- D、55

【答案】：答案：C

解析：2=1 平方+1，3=2 平方-1，10=3 平方+1，15=4 平方-1，26=5 平方+1，35=6 平方-1，问号=7 平方+1，问号=50。故选 C。

4、0，4，18，()，100

- A、48
- B、58
- C、50
- D、38

【答案】：答案：A

解析：思路一：0、4、18、48、100=>作差=>4、14、30、52=>作差=>10、16、22 等差数列。思路二：13-12=0；23-22=4；33-32=18；43-42=48；53-52=100。思路三：0×1=0；1×4=4；2×9=18；3×16=48；4×25=100。思路四：1×0=0；2×2=4；3×6=18；4×12=48；5×20=100 可以发现：0，2，6，(12)，20 依次相差 2，4，(6)，8。思路五：0=12×0；4=22×1；18=32×2；()=X2×Y；100=52×4 所以 ()=42×3。

5、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 $C_6^3 = 120$ 种方案。故选 C。

6、某木场有甲，乙，丙三位木匠师傅生产桌椅，甲每天能生产 12 张书桌或 13 把椅子；乙每天能生产 9 张书桌或 12 把椅子，丙每天能生产 9 张书桌或 15 把椅子，现在书桌和椅子要配套生产(每套一张书桌一把椅子)，则 7 天内这三位师傅最多可以生产桌椅()套。

A、116

B、129

C、132

D、142

【答案】：答案：B

解析：将甲、乙、丙三位木匠师傅生产桌椅的效率列表如下，分析可知，甲生产书桌的相对效率最高，丙生产椅子的相对效率最高，则安排甲 7 天全部生产书桌，丙 7 天全部生产椅子，乙协助甲丙完成。甲 7 天可生产桌子 $12 \times 7 = 84$ (张)，丙 7 天可生产椅子 $15 \times 7 = 105$ (把)。设乙生产书桌 x 天，则生产椅子 $(7-x)$ 天，当生产书桌数与椅子数相同时，获得套数最多，可列方程 $84 + 9x = 105 + 12 \times (7-x)$ ，解得 $x = 5$ ，则乙可生产书桌 $9 \times 5 = 45$ (张)。故 7 天内这三位师傅最多可以生产桌椅 $84 + 45 = 129$ (套)。故选 B。

7、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。

8、一艘轮船从甲地到乙地每小时航行 30 千米，然后按原路返回，若想往返的平均速度为每小时 40 千米，则返回时每小时航行()

)千米。

A、80

B、75

C、60

D、96

【答案】：答案：C

解析：设甲乙两地的距离为1，则轮船从甲地到乙地所用的时间为 $1/30$ ，如果往返的平均速度为40千米，则往返一次所用的时间为 $2/40$ ，那么从乙地返回甲地所用时间为 $2/40 - 1/30 = 1/60$ ，所以返回时的速度为每小时 $1/(1/60) = 60$ 千米。故选C。

9、1，2，6，30，210，()

A、1890

B、2310

C、2520

D、2730

【答案】：答案：B

解析： $2 \div 1 = 2$ ， $6 \div 2 = 3$ ， $30 \div 6 = 5$ ， $210 \div 30 = 7$ ，相邻两项后一项除以前一项的商构成连续的质数列，即所填数字为 $210 \times 11 = 2310$ 。故选B。

10、超市有一批酒需要入库，单独干这项工作，小明需要15小时，小军需要18小时。如果小明和小军一起干了5小时后，剩下的由小军独自完成，若这时小军的效率提高40%，则还需要几小时才能完成?()

A、5

B、17

C、12

D、11

【答案】：答案：A

解析：设总工作量为90，则小明的效率为6，小军的效率为5。开始时两人合作了5个小时，共完成工作量 $(6+5) \times 5 = 55$ ，还剩 $90 - 55 = 35$ 。

这时小军的效率为 $5 \times (1+40\%)=7$ ，剩下的工作小军还需 $35 \div 7=5$ 小时才能完成。故选 A。

11、2, 6, 30, 210, 2310, ()

A、30160

B、30030

C、40300

D、32160

【答案】：答案：B

解析：依次将相邻两个数中后一个数除以前一个数得 3, 5, 7, 11, 为一个质数数列，即所填数字为 $2310 \times 13 = 30030$ 。故选 B。

12、2, 4, 12, 32, 88, ()

A、140

B、180

C、220

D、240

【答案】：答案：D

解析： $12 = 2 \times (2 + 4)$ ， $32 = 2 \times (4 + 12)$ ， $88 = 2 \times (32 + 12)$ ，第三项 $= 2 \times (\text{第一项} + \text{第二项})$ ，即所填数字为 $2 \times (88 + 32) = 240$ 。故选 D。

13、三个学校的志愿队分别去敬老院照顾老人，A 学校志愿队每隔 7 天去一次，B 学校志愿队每隔 9 天去一次，C 学校志愿队每隔 14 天去一次，三个队伍周三第一次同时去敬老院，问下次同时去敬老院是周几？()

A、周三

B、周四

C、周五

D、周六

【答案】：答案：B

解析：根据每隔 7 天去一次，可知 A 每 8 天去一次敬老院，同理，B、C 每 10 天、15 天去一次敬老院。下次同时去敬老院应该为 120 (8、10、15 的最小公倍数) 天后。每周 7 天， $120 \div 7 = 17 \cdots 1$ ，故三人下次同时去敬老院应该是周三后推一天，即周四。故选 B。

14、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。

15、某陶瓷公司要到某地推销瓷器，公司与该地相距 900 千米。已知瓷器成本为每件 4000 元，每件瓷器运费为 2.5 元/千米。如果在运输及销售过程中瓷器的损耗为 25%，那么该公司要想实现 20%的利润率，瓷器的零售价应是()元。

A、8000

B、8500

C、9600

D、1000

【答案】：答案：D

解析：以一件瓷器为例，1 件瓷器成本为 4000 元，运费为 $2.5 \times 900 = 2250$ 元，则成本为 $4000 + 2250 = 6250$ 元，要想实现 20%的利润率，应收入 $6250 \times (1 + 20\%) = 7500$ 元；由于损耗，实际的销售产品数量为 $1 \times (1 - 25\%) = 75\%$ ，所以实际零售价为 $7500 \div 75\% = 1000$ 元。故选 D。

16、1, 2, 3, 6, 12, 24, (

)

- A、48
- B、45
- C、36
- D、32

【答案】：答案：A

解析： $1+2=3$ ， $1+2+3=6$ ， $1+2+3+6=12$ ， $1+2+3+6+12=24$ ，第N项=第N-1项+...+第一项，即所填数字为 $1+2+3+6+12+24=48$ 。故选A。

17、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。

18、7，9，-1，5，()

- A、3
- B、-3
- C、2
- D、-2

【答案】：答案：B

解析：第三项=(第一项-第二项)/2= $\Rightarrow -1=(7-9)/2=5=(9-(-1))/2-3=(-1-5)/2$ 。故选B。

19、7.1，8.6，14.2，16.12，28.4，()

- A、32.24
- B、30.4

C、32.4

D、30.24

【答案】：答案：A

解析：奇数项和偶数项间隔来看，整数部分和小数部分分别构成公比为2的等比数列。故选A。

20、7，9，-1，5，（

)

- A、3
- B、-3
- C、2
- D、-1

【答案】：答案：B

解析：7+9=16，9+(-1)=8，(-1)+5=4，5+(-3)=2，其中 16，8，4，2 等比。故选 B。

21、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。

22、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。

23、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。

24、某高速公路收费站对过往车辆的收费标准是：大型车 30 元/辆、中型车 15 元/辆、小型车 10 元/辆。某天，通过收费站的大型车与中型车的数量比是 5：6，中型车与小型车的数量比是 4：11，小型车的通行费总数比大型车的多 270 元，这天的收费总额是()。

- A、7280 元
- B、7290 元
- C、7300 元
- D、7350 元

【答案】：答案：B

解析：大、中、小型车的数量比为 10：12：33。以 10 辆大型车、12 辆中型车、33 辆小型车为一组。每组小型车收费比大型车多 $33 \times 10 - 10 \times 30 = 30$ 元。实际多 270 元，说明共通过了 $270 \div 30 = 9$ 组。每组收费 $10 \times 30 + 12 \times 15 + 33 \times 10 = 810$ 元，收费总额为 $9 \times 810 = 7290$ 元。故选 B。

25、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。

26、102，314，526，()

- A、624
- B、738
- C、809
- D、849

【答案】：答案：B

解析：314-102=212，526-314=212。后一项-前一项=212，即所填数字为526+212=738。故选B。

27、41，59，32，68，72，()

- A、28
- B、36
- C、40
- D、48

【答案】：答案：A

解析：两两分组得到(41，59)，(32，68)，(72，())，发现组内做和均为100。故选A。

28、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。

29、2, 2, 3, 4, 9, 32, ()

A、129

B、215

C、257

D、283

【答案】：答案：D

解析： $2 \times 2 - 1 = 3$ ， $3 \times 2 - 2 = 4$ ， $4 \times 3 - 3 = 9$ ， $9 \times 4 - 4 = 32$ ，第 $n+2$ 项 = 第 n 项 $\times$ 第 $(n+1)$ 项 $- n$ ($n=1, 2, \dots$)，即所填数字为 $32 \times 9 - 5 = 283$ 。故选 D。

30、2, 3, 5, 7, ()

A、8

B、9

C、11

D、12

【答案】：答案：C

解析：2, 3, 5, 7, 为连续的质数数列，7 后面质数为 11，则所求项为 11。故选 C。

31、有苹果若干个，若把其换成桔子，则多换 5 个；若把其换成菠萝，则少掉 7 个，已知每个桔子 4 角 9 分钱，每个菠萝 7 角钱，每个苹果的单价是多少？()

A、5 角

B、5 角 8 分

C、5 角 6 分

D、5 角 4 分

【答案】：答案：C

解析：此题可理解为：把苹果全部卖掉，得到钱若干，若用这些钱买成同样数量的桔子，则剩下 $49 \times 5 = 245$ 分，若用这些钱买成同样数量的菠萝，则缺少 $70 \times 7 = 490$ 分，所以苹果个数 $= (245 + 490) \div (70 - 49) = 35$ 个，苹果总价 $= 49 \times 35 + 49 \times 5 = 1960$ 分，每个苹果单价 $= 1960 \div 35 = 56$ 分 = 5 角 6 分。故选 C。

32、祖父今年 65 岁，3 个孙子的年龄分别是 15 岁、13 岁与 9 岁，问多少年后 3 个孙子的年龄之和等于祖父的年龄？（ ）

A、23

B、14

C、25

D、16

【答案】：答案：B

解析：设 n 年后 3 个孙子的年龄之和等于祖父的年龄，可列方程： $65 + n = (15 + n) + (13 + n) + (9 + n)$ ，解得 $n = 14$ 。故选 B。

33、有一个五位数，左边的三位数比右边的两位数的 4 倍还多 4，如果把右边两位数移到最前面，新的五位数比原来的 2 倍还多 11122，则原来的五位数是（ ）。

A、18044

B、24059

C、27267

D、30074

【答案】：答案：B

解析：多位数问题考虑用代入排除法解题。代入 A 选项， $180 = 44 \times 4 + 4$ ，但 $44180 \neq 18044 \times 2 + 11122$ ，不符合题意，排除；代入 B 选项， $240 = 59 \times 4 + 4$ ， $59240 = 24059 \times 2 + 11122$ ，符合题意，正确。故选 B。

34、 $4/5$ ， $16/17$ ， $16/13$ ， $64/37$ ，（ ）

A、 $64/25$

B、 $64/21$

C、 $35/26$

D、 $75/23$

【答案】：答案：A

解析：已知数列可转化为： $8/10$ ， $16/17$ ， $32/26$ ， $64/37$ ，（ ），分子 8，16，32，64，（ ）是公比为 2 的等比数列，分母 10，17，26，37，（ ）构成二级等差数列。故第五项的分子应是 128，分母是 50，约分后为 $64/25$ 。故选 A。

35、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)，最终溶质为 $10+20\times 30\%=16$ (千克)。则最终果汁浓度 $=16\div 40\times 100\%=40\%$ 。故选 A。

36、1，10，3，5，()

A、4

B、9

C、13

D、15

【答案】：答案：C

解析：把每项变成汉字为一、十、三、五、十三的笔画数 1，2，3，4，5 等差。故选 C。

37、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。

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、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、 $\frac{1}{3}-\frac{1}{x}=\frac{1}{x}-\frac{1}{4}$

B、 $\frac{1}{3}-\frac{1}{x}=\frac{1}{4}+\frac{1}{x}$

C、 $\frac{1}{(x+3)}=\frac{1}{4}-\frac{1}{x}$

D、 $\frac{1}{(4-x)}=\frac{1}{x}+\frac{1}{3}$

【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： $\frac{1}{3}-\frac{1}{x}=\frac{1}{x}-\frac{1}{4}$ ，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。

40、4，12，8，10，（ ）

A、6

B、8

C、9

D、24

【答案】：答案：C

解析：思路一： $4-12=-8$ $12-8=4$ $8-10=-2$ $10-9=1$ ，其中，-8、4、-2、1 等比。思路二： $(4+12)/2=8$ $(12+8)/2=10$ $(10+8)/2=9$ 。故选 C。

41、甲、乙、丙、丁四人开展羽毛球比赛，首轮每人需和另外 3 人各比 1 场，获胜 2 场及以上者进入下一轮，否则淘汰。甲胜乙、丙、丁的概率分别为 70%、50%、40%，问甲首轮遭淘汰的概率是多少？(

)

- A、42.5%
- B、45%
- C、47.5%
- D、48%

【答案】：答案：B

解析：获胜2场及以上者进入下一轮，甲首轮遭淘汰，则甲输了2场或者3场。分别枚举如下：(1)甲输三场的概率为 $30\% \times 50\% \times 60\% = 9\%$ ；(2)甲输两场有三种可能：①赢乙输丙丁，概率为 $70\% \times 50\% \times 60\% = 21\%$ ；②赢丙输乙丁，概率为 $30\% \times 50\% \times 60\% = 9\%$ ；③赢丁输乙丙，概率为 $30\% \times 50\% \times 40\% = 6\%$ 。甲首轮遭淘汰的概率为 $9\% + 21\% + 9\% + 6\% = 45\%$ 。故选B。

42、 $80 \times 35 \times 15$ 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。

43、a除以5余1，b除以5余4，如果 $3a > b$ ，那么 $3a - b$ 除以5余几?()

- A、1
- B、2
- C、3
- D、4

【答案】：答案：D

解析：a 除以 5 余 1，假设 $a=6$ ；b 除以 5 余 4，假设 $b=9$ ，符合 $3a>b$ 。
故 $3a-b=18-9=9$ ，9 除以 5 余 4。故选 D。

44、1， 2， 3， 6， 12， (

)

- A、16
- B、20
- C、24
- D、36

【答案】：答案：C

解析：分3组 $\Rightarrow(1, 2), (3, 6), (12, 24)\Rightarrow$ 每组后项除以前项 $\Rightarrow 2, 2, 2$ 。故选C。

45、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： $0(\text{第一项})^2 + 1 = 1(\text{第二项})^2 + 2 = 3^2 + 1 = 10, 10^2 + 2 = 102$ ，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。

46、1, 2, 9, 64, ()

- A、250
- B、425
- C、625
- D、650

【答案】：答案：C

解析： $10, 21, 32, 43, (54) = 625$ 。故选C。

47、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。

48、2，5，9，19，37，75，（

)

- A、140
- B、142
- C、146
- D、149

【答案】：答案：C

解析：方法一： $2 \times 2 + 1 = 5$ ， $5 \times 2 - 1 = 9$ ， $9 \times 2 + 1 = 19$ ， $19 \times 2 - 1 = 37$ ， $37 \times 2 + 1 = 75$ ，奇数项，每项乘以 2 加上 1 等于后一项；偶数项，每项乘以 2 减去 1 等于后一项，即所填数字为 $75 \times 2 - 1 = 149$ 。方法二： $2 \times 2 + 5 = 9$ ， $5 \times 2 + 9 = 19$ ， $9 \times 2 + 19 = 37$ ， $19 \times 2 + 37 = 75$ ，第三项 = 第一项 $\times 2$ + 第二项，即所填数字为 $37 \times 2 + 75 = 149$ 。故选 C。

49、145，120，101，80，65，()

- A、48
- B、49
- C、50
- D、51

【答案】：答案：A

解析： $145 = 12^2 + 1$ ， $120 = 11^2 - 1$ ， $101 = 10^2 + 1$ ， $80 = 9^2 - 1$ ， $65 = 8^2 + 1$ ，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。

50、2，3，6，18，108，()

- A、1944
- B、1620
- C、1296
- D、1728

【答案】：答案：A

解析： $2 \times 3 = 6$ ， $3 \times 6 = 18$ ， $6 \times 18 = 108$ ，……前两项相乘等于下一项，则所求项为 18×108 ，尾数为 4。故选 A。

51、如果现在是 18 点整，那么分针旋转 1990 圈之后是几点钟？()

)

- A、16
- B、17
- C、18
- D、19

【答案】：答案：A

解析：分针旋转1圈为一小时，所以分针旋转12圈，时针旋转1圈，仍为18点整。由“ $1990 \div 12 = 165$ 余 10”可知，此时时钟表示的时间应是16点整。故选A。

52、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。

53、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。

54、2, 4, 10, 18, 28, (), 56

A、32

B、42

C、52

D、54

【答案】：答案：B

解析：因式分解数列。 $2=1\times 2$, $4=1\times 4$, $10=2\times 5$, $18=3\times 6$, $28=4\times 7$, ()= $? \times ?$, $56=7\times 8$, 每一项的两个因子之和分别为 3、5、7、9、11、()、15, 构成公差为 2 的等差数列。由此可知, 空缺项的两个因子的和为 13, 结合选项, 只有 B 项的 $42=6\times 7$ 分解后两个因子的和为 13。故选 B。

55、7, 7, 9, 17, 43, ()

A、119

B、117

C、123

D、121

【答案】：答案：C

解析：依次将相邻两项做差得 0, 2, 10, 26, 再次做差得 2, 6, 18。构成一个公比为 3 的等比数列, 即所填数字为 $43+26+18\times 3=123$ 。故选 C。

56、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。

57、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。

58、某水库共有 10 个泄洪闸，当 10 个泄洪闸全部打开时，8 小时可将水位由警戒水位降至安全水位；只打开 6 个泄洪闸时，这个过程为 24 个小时，如水库每小时的入库量稳定，问如果打开 8 个泄洪闸时，需要多少小时可将水位降至安全水位?()

- A、10
- B、12
- C、14
- D、16

【答案】：答案：B

解析：设水库每小时的入库量为 x 。根据题意可列方程 $(10-x)8 = (6-x)24$ ，解得 $x=4$ ，故水库警戒水位至安全水位的容量为 $(10-4) \times 8 = 48$ ；
设打开 8 个泄洪闸需 t 小时可将水位降至安全水位；则 $48 = (8-4)t$ ，解得 $t=12$ 。故选 B。

59、1, 6, 5, 7, 2, 8, 6, 9, (

)

- A、1
- B、2
- C、3
- D、4

【答案】：答案：C

解析：本题为隔项递推数列，存在关系：第三项=第二项-第一项，第五项=第四项-第三项，……因此未知项为 $9-6=3$ 。故选 C。

60、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。

61、9，20，42，86，()，350

- A、172
- B、174
- C、180
- D、182

【答案】：答案：B

解析： $20=9\times 2+2$ ， $42=20\times 2+2$ ， $86=42\times 2+2$ ，第一项 $\times 2+2$ =第二项，即所填数字为 $86\times 2+2=174$ 。故选 B。

62、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。

63、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。

64、33.1，88.1，47.1，()

- A、29.3
- B、34.5
- C、16.1
- D、28.9

【答案】：答案：C

解析：小数点左边：33、88、47、16 成奇、偶、奇、偶的规律，小数点右边：1、1、1、1 等差。故选 C。

65、13，14，16，21，()

), 76

A、23

B、35

C、27

D、22

【答案】：答案：B

解析：相连两项相减：1, 2, 5, (); 再减一次：1, 3, 9, 27; ()=14; $21+14=35$ 。故选 B。

66、修一条公路，甲工程队单独做需要 40 天，乙工程队单独做需要 24 天。现在两队合作，同时从两端开工，在距中点 750 米处两队相遇。

那么这条公路长多少米?()

A、3750

B、3000

C、4000

D、6000

【答案】：答案：D

解析：甲乙效率之比= $24:40=3:5$ ，完成的任务量之比 3: 5、相差 2 份对应对应 $750 \times 2=1500$ 米，总任务量 8 份对应 $1500 \times 4=6000$ 米。故选 D。

67、145, 120, 101, 80, 65, ()

A、48

B、49

C、50

D、51

【答案】：答案：A

解析： $145=12^2+1$, $120=11^2-1$, $101=10^2+1$, $80=9^2-1$, $65=8^2+1$ ，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。

68、某木场有甲，乙，丙三位木匠师傅生产桌椅，甲每天能生产 12 张书桌或 13 把椅子；乙每天能生产 9 张书桌或 12 把椅子，丙每天能生产 9 张书桌或 15 把椅子，现在书桌和椅子要配套生产(每套一张书桌一把椅子)，则 7 天内这三位师傅最多可以生产桌椅(

)套。

A、116

B、129

C、132

D、142

【答案】：答案：B

解析：将甲、乙、丙三位木匠师傅生产桌椅的效率列表如下，分析可知，甲生产书桌的相对效率最高，丙生产椅子的相对效率最高，则安排甲7天全部生产书桌，丙7天全部生产椅子，乙协助甲丙完成。甲7天可生产桌子 $12 \times 7 = 84$ (张)，丙7天可生产椅子 $15 \times 7 = 105$ (把)。设乙生产书桌 x 天，则生产椅子 $(7-x)$ 天，当生产书桌数与椅子数相同时，获得套数最多，可列方程 $84 + 9x = 105 + 12 \times (7-x)$ ，解得 $x = 5$ ，则乙可生产书桌 $9 \times 5 = 45$ (张)。故7天内这三位师傅最多可以生产桌椅 $84 + 45 = 129$ (套)。故选B。

69、学校举行运动会，要求按照红、黄、绿、紫的颜色插彩旗于校门口，请问第58面旗是什么颜色？()

A、黄

B、红

C、绿

D、紫

【答案】：答案：A

解析：根据“按照红、黄、绿、紫”可知，四个颜色为一个周期，则 $58 \div 4 = 14 \dots 2$ ，故第58面旗是14个周期后的第二面，即为黄色。故选A。

70、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。

71、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，奇数项是 2，偶数项构成公差为 1 的等差数列，即所填数字为 $6+(-1)=5$ 。故选 B。

72、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。

73、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。

74、2, 1, 4, 6, 26, 158, ()

- A、5124
- B、5004
- C、4110
- D、3676

【答案】：答案：C

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

75、1806, 1510, 1214, 918, ()

- A、724
- B、722
- C、624
- D、622

【答案】：答案：D

解析：百位和千位看做一个数列，是18, 15, 12, 9, 构成公差为-3的等差数列，所以下一项应为6；十位和个位看做一个数列，是06, 10, 14, 18, 构成公差为4的等差数列，所以下一项应为22。故未知项应为622。故选D。

76、大年三十彩灯悬，彩灯齐明光灿灿，三三数时能数尽，五五数时剩一盏，七七数时刚刚好，八八数时还缺三，请你自已算一算，彩灯至少有多少盏？()

)

- A、21
- B、27
- C、36
- D、42

【答案】：答案：A

解析：由三三数时能数尽、七七数时刚刚好可知，彩灯的数量能同时被3和7整除，排除B、C。又由五五数时剩一盏可知，彩灯的数量除以5余1，排除D。故选A。

77、8, 3, 17, 5, 24, 9, 26, 18, 30, ()

- A、22
- B、25
- C、33
- D、36

【答案】：答案：B

解析：多重数列。很明显数列很长，确定为多重数列。先考虑交叉，发现没有规律，无对应的答案。因为总共十项，考虑两两分组，再内部作加减乘除方等运算，发现每两项的和依次为11,22,33,44,(55=30+25)。故选B。

78、一人骑车上班需要50分钟，途中骑了一段时间后自行车坏了，只好推车去上班，结果晚到10分钟，如果骑车的速度比步行的速度快一倍，则步行了多少分钟?()

- A、20
- B、34
- C、40
- D、50

【答案】：答案：A

解析：设骑车速度为2，步行速度为1，设步行时间为t分钟，由题意可知， $50 \times 2 = 2(50 + 10 - t) + 1t$ ，得 $t = 20$ ，即步行了20分钟。故选A。

79、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。

80、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。

81、2.1，2.2，4.1，4.4，16.1，（ ）

A、32.4

B、16.4

C、32.16

D、16.16

【答案】：答案：D

解析：偶数项的小数部分和整数部分相同。故选 D。

82、2，3，1，2，6，7，（

)

- A、9
- B、5
- C、11
- D、24

【答案】：答案：B

解析：依次将相隔两项做和 $2+1=3$ 、 $3+2=5$ 、 $1+6=7$ 、 $2+7=9$ ，是公差为 2 的等差数列。即所填数字为 $(9+2)-6=5$ 。故选 B。

83、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。

84、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。

85、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。

86、小孙的口袋里有四颗糖，一颗巧克力味的，一颗苹果味的，两颗牛奶味的。小孙任意从口袋里取出两颗糖，他看了看后说，其中一颗是牛奶味的。问小孙取出的另一颗糖也是牛奶味的可能性(概率)是多少?()

- A、1/3
- B、1/4
- C、1/5
- D、1/6

【答案】：答案：C

解析：两颗都是牛奶味的糖只有一种情况，而其中至少一颗是牛奶味的糖共有 5 种情况：(牛奶味 1、苹果味)，(牛奶味 1、巧克力味)，(牛奶味 2、苹果味)，(牛奶味 2、巧克力味)，(牛奶味 1、牛奶味 2)。因此取出的另一颗糖也是牛奶味的概率为 1/5。故选 C。

87、水面上有三艘同向行驶的轮船，其中甲船的时速为 63 公里，乙、丙两船的时速均为 60 公里，但由于故障，丙船每连续行驶 30 分钟后必须停船 2 分钟。早上 10 点，三船到达同一位置，问 1 小时后，甲、丙两船最多相距多少公里?()

- A、5
- B、7
- C、9

D、11

【答案】：答案：B

解析：1 小时内，甲船行驶了 63 公里，丙船最多停车 4 分钟，即行驶 56 分钟，行驶路程为 56 公里。故最多相距 7 公里。故选 B。

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/155142222212011222>