

数量关系

1. 0, 3, 8, 15, (), 35

- A. 12
B. 24
C. 26
D. 30

1. 【答案】B

【解析】多级数列。相邻两项做差，得到 3, 5, 7, 9, 11 是公差为 2 的等差数列。故选择 B。

2. 1, 2, 7, 23, 76, ()

- A. 206
B. 218
C. 239
D. 251

2. 【答案】D

【解析】递推倍数列。相邻三项之间：第一项+第二项 \times 3=第三项。故选择 D。

3. 烧杯中装了 100 克浓度为 10% 的盐水，每次向该烧杯中加入不超过 14 克浓度为 50% 的盐水，问最少加多少次之后，烧杯中的盐水浓度能达到 25%？() (假设烧杯中盐水不会溢出)

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

3. 【答案】B

【解析】设最少加 x 次，可得： $100 \times 10\% + 14x \times 50\% \geq (100 + 14x) \times 25\%$ ，解得 $x \geq 30 \div 7 \approx 4.2$ ，则 x 的最小值为 5。故选择 B。

4. 某连锁企业在 10 个城市共有 100 家专卖店，每个城市的专卖店数量都不同。如果专卖店数量排名第 5 多的城市有 12 家专卖店，那么专卖店数量排名最后的城市，最多有几家专卖店？（ ）

- A. 2
- B. 3
- C. 4
- D. 5

4. 【答案】C

【解析】设排名最后的城市专卖店数量为 x ，构造数列，再加和 $16 + 15 + 14 + 13 + 12 + (x+4) + (x+3) + (x+2) + (x+1) + x = 100$ ，解得 $x = 4$ 。故选择 C。

5. 某演唱会检票前若干分钟就有观众开始排队等候入场，而每分钟来的观众人数一样多。从开始检票到等候队伍消失，若同时开 4 个入场口需 50 分钟，若同时开 6 个入场口则需 30 分钟。问如果同时开 7 个入场口需几分钟？

- A. 18 分钟
- B. 20 分钟
- C. 22 分钟
- D. 25 分钟

5. 【答案】D

【解析】牛吃草问题， $(4-x) \times 50 = (6-x) \times 30$ ， $x = 1$ ，得到 $3 \times 50 \div (7-1) = 25$ 分钟。故选择 D。

