

【赢在中考·黄金八卷】备战 2023 年中考数学全真模拟卷(长沙专用)

## 第一模拟

(本卷共 25 小题, 满分 120 分, 考试用时 120 分钟)

### 一、单选题(共 30 分)

1. (本题 3 分)-2022 的倒数是 ( )

- A. 2020                      B. -2022                      C.  $\frac{1}{2022}$                       D.  $-\frac{1}{2022}$

【答案】D

【分析】根据倒数的定义进行计算即可.

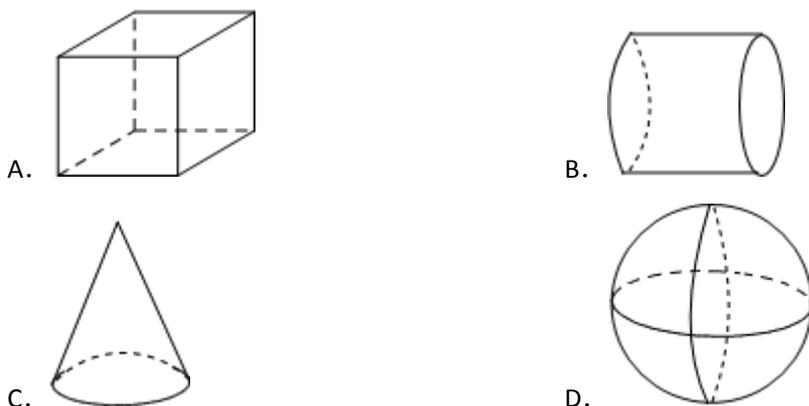
【详解】解: 因为  $-2022 \times \left(-\frac{1}{2022}\right) = 1$ ,

所以 -2022 的倒数是  $-\frac{1}{2022}$ ,

故选: D.

【点睛】本题考查倒数, 掌握“乘积为 1 的两个数互为倒数”是正确解答的关键.

2. (本题 3 分)下列几何体中, 主视图与俯视图的形状不一样的几何体是 ( )



【答案】C

【分析】根据各个几何体的主视图和俯视图进行判定即可.

【详解】解: A、正方体的主视图与俯视图都是正方形, 故选项 A 不符合题意;

B、圆柱的主视图与俯视图都是长方形, 故选项 B 不符合题意;

C、圆锥的主视图是等腰三角形, 俯视图是一个圆和圆心, 故选项 C 符合题意;

D、球体的主视图与俯视图都是圆, 故选项 D 不符合题意;

故选: C.

【点睛】本题主要考查了简单几何体的三视图, 熟练掌握各种几何体的三视图的形状是解题的关键.

3. (本题 3 分)下列说法正确的是 ( )

- A. 调查中央电视台《开学第一课》的收视率，应采用全面调查的方式
- B. 数据 3, 5, 4, 1, -2 的中位数是 4
- C. 一个抽奖活动中，中奖概率为  $\frac{1}{20}$ ，表示抽奖 20 次就有 1 次中奖
- D. 甲、乙两名射击运动员 10 次射击成绩（单位：环）的平均数相等，方差分别为  $S_{甲}^2 = 0.4$ ， $S_{乙}^2 = 2$ ，则甲的成绩比乙的稳定

**【答案】D**

**【分析】**全面调查适合范围较适中的对象；中位数必须先排序；中奖概率是  $\frac{1}{20}$ ，表示的是抽的次数越多越接近中奖概率；方差是用来形容数据的波动程度，数字越大波动越大，由此即可求出答案。

**【详解】解** A. 调查中央电视台《开学第一课》的收视率，范围太大，不适合用全面调查，不符合题意；

B. -2, 1, 3, 4, 5，排序后的中位数是 3，不符合题意；

C. 中奖概率是指抽的次数越多越接近，不符合题意；

D. 甲的方差小于乙的方差，说明甲稳定，符合题意；

故选：D.

**【点睛】**本题主要考查对命题的判断，判断命题的真假，主要是对定理的理解，所以掌握定理、性质是解题的关键。

4. (本题 3 分)下列运算结果正确的是 ( )

- A.  $3x^3 + 2x^3 = 5x^6$       B.  $(x+1)^2 = x^2 + 1$       C.  $x^8 \div x^4 = x^2$       D.  $\sqrt{4} = 2$

**【答案】D**

**【分析】**根据合并同类项，完全平方公式，同底数幂除法和算术平方根的运算法则逐一进行判断即可。

**【详解】解** A.  $3x^3 + 2x^3 = 5x^3$ ，原计算错误，不合题意；

B.  $(x+1)^2 = x^2 + 2x + 1$ ，原计算错误，不合题意；

C.  $x^8 \div x^4 = x^4$ ，原计算错误，不合题意；

D.  $\sqrt{4} = 2$ ，原计算正确，符合题意；

故选：D.

**【点睛】**本题考查了合并同类项，完全平方公式，同底数幂除法和算术平方根，熟练掌握运算法则是解题的关键。

5. (本题 3 分)如果点  $P(m, 1+2m)$  在第三象限内，那么  $m$  的取值范围是 ( )

- A.  $-\frac{1}{2} < m < 0$       B.  $m > -\frac{1}{2}$       C.  $m < 0$       D.  $m < -\frac{1}{2}$

【答案】D

【分析】根据第三象限点的特征，横纵坐标都为负，列出一元一次不等式组，进而即可求解。

【详解】解：∵点  $P(m, 1+2m)$  在第三象限内，

$$\therefore \begin{cases} m < 0 \text{ ①} \\ 1+2m < 0 \text{ ②} \end{cases},$$

解不等式①得：  $m < 0$ ，

解不等式②得：  $m < -\frac{1}{2}$ ，

∴不等式组的解集为：  $m < -\frac{1}{2}$ ，

故选 D.

【点睛】本题考查了第三象限的点的坐标特征，一元一次不等式组的应用，掌握各象限点的坐标特征是解题的关键。

6. (本题 3 分)为深入落实“立德树人”的根本任务，坚持德、智、体、美、劳全面发展，某学校积极推进学生综合素质评价改革，某同学在本学期德智体美劳的评价得分如图所示，则该同学五项评价得分的众数，中位数，平均数分别为 ( )



A. 8, 8, 8

B. 7, 7, 7.8

C. 8, 8, 8.6

D. 8, 8, 8.4

【答案】D

【分析】先从图中读取该同学五项评价得分，再根据众数、中位数、平均数的定义，依次计算即可。

【详解】解：该同学五项评价得分分别为 7, 8, 8, 9, 10，

出现次数最多的数是 8，所以众数为 8，

这组数据从小到大排列后，位于中间位置的数是 8，所以中位数是 8，

平均数为  $\frac{7+8+8+9+10}{5} = 8.4$ ，

故选：D.

**【点睛】**本题考查了众数、中位数、平均数的定义，注意在求一组数据的中位数时，应先将这组数按从小到大或从大到小的关系排序，再求出这组数的中位数。

7. (本题 3 分)我市某区为 30 万人接种新冠疫苗，由于市民积极配合这项工作，实际每天接种人数是原计划的 1.2 倍，结果提前 20 天完成了这项工作。设原计划每天接种  $x$  万人，根据题意，所列方程正确的是 ( )

A.  $\frac{30}{x} - \frac{30}{1.2x} = 20$

B.  $\frac{30}{x} - \frac{30}{x-20} = 1.2$

C.  $\frac{30}{1.2x} - \frac{30}{x} = 20$

D.  $\frac{30}{x-20} - \frac{30}{x} = 1.2$

**【答案】**A

**【分析】**由实际接种人数与原计划接种人数间的关系，可得出实际每天接种  $1.2x$  万人，再结合结果提前 20 天完成了这项工作，即可得出关于  $x$  的分式方程，此题得解。

**【详解】**解：∵ 实际每天接种人数是原计划的 1.2 倍，且原计划每天接种  $x$  万人，

∴ 实际每天接种  $1.2x$  万人，

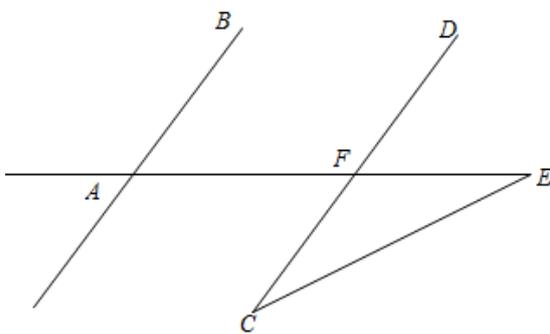
又∵ 结果提前 20 天完成了这项工作，

$$\therefore \frac{30}{x} - \frac{30}{1.2x} = 20.$$

故选：A。

**【点睛】**本题考查了由实际问题抽象出分式方程，找准等量关系，正确列出分式方程是解题的关键。

8. (本题 3 分)某城市几条道路的位置关系如图所示，道路  $AB \parallel CD$ ，道路  $AB$  与  $AE$  的夹角  $\angle BAE = 50^\circ$ 。城市规划部门想新修一条道路  $CE$ ，要求  $CF = EF$ ，则  $\angle E$  的度数为 ( )



A.  $23^\circ$

B.  $25^\circ$

C.  $27^\circ$

D.  $30^\circ$

**【答案】**B

**【分析】**先根据平行线的性质，由  $AB \parallel CD$  得到  $\angle BAE = \angle DFE = 50^\circ$ ，然后根据三角形外角性质计算  $\angle E$  的度数。

**【详解】**解：∵  $AB \parallel CD$ ， $\angle BAE = 50^\circ$ ，

∴  $\angle BAE = \angle DFE = 50^\circ$ ，

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/175230022011011341>