

## 2022 年浙江省宁波市中考数学真题

## 一、选择题

1.  $-2022$  的相反数是 ( )

A. 2022

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

【答案】A

【解析】

【分析】根据相反数的意义即只有符号不同的两个数互为相反数，即可解答。

【详解】解： $-2022$  的相反数是  $2022$ ，

故选：A。

【点睛】本题考查了相反数，熟练掌握相反数的意义是解题的关键。

2. 下列计算正确的是 ( )

A.  $a^3 + a = a^4$ B.  $a^6 \div a^2 = a^3$ C.  $(a^2)^3 = a^5$ 

D.

 $a^3 \cdot a = a^4$ 

【答案】D

【解析】

【分析】根据合并同类项判断 A 选项；根据同底数幂的除法判断 B 选项；根据幂的乘方判断 C 选项；根据同底数幂的乘法判断 D 选项。

【详解】解：A 选项， $a^3$  与  $a$  不是同类项，不能合并，故该选项不符合题意；B 选项，原式= $a^4$ ，故该选项不符合题意；C 选项，原式= $a^6$ ，故该选项不符合题意；D 选项，原式= $a^4$ ，故该选项符合题意；

故选：D。

【点睛】本题考查了合并同类项，同底数幂的乘法，幂的乘方与积的乘方，掌握  $a^m \cdot a^n = a^{m+n}$  是解题的关键。

3. 据国家医保局最新消息，全国统一的医保信息平台已全面建成，在全国 31 个省份和新疆生产建设兵团全域上线，为 1360000000 参保人提供医保服务，医保信息化标准化取得里程碑式突破。数 1360000000 用科学记数法表示为 ( )

A.  $1.36 \times 10^7$ B.  $13.6 \times 10^8$ C.  $1.36 \times 10^9$ 

D.

 $0.136 \times 10^{10}$ 

【答案】C

【解析】

【分析】绝对值大于 1 的数可以用科学记数法表示，一般形式为  $a \times 10^n$ ， $n$  为正整数，且比

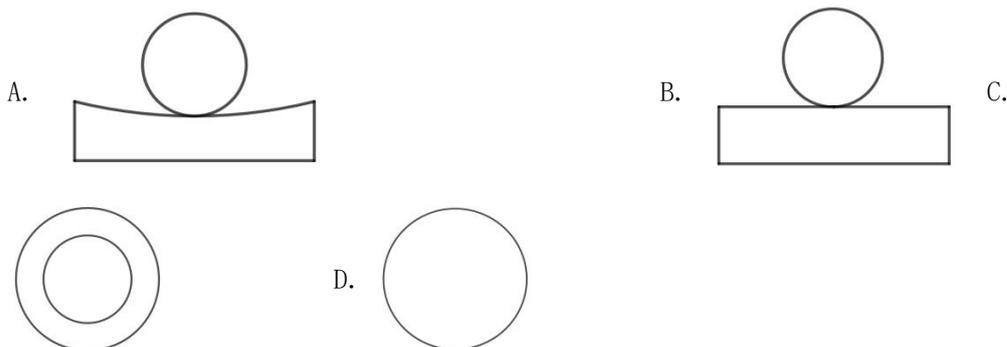
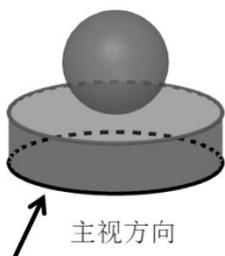
原数的整数位数少 1，据此可以解答.

【详解】解：1360000000 用科学记数法表示为  $1.36 \times 10^9$ .

故选：C

【点睛】本题考查用科学记数法表示较大的数，熟练掌握科学记数法表示较大的数一般形式为  $a \times 10^n$ ，其中  $1 \leq |a| < 10$ ， $n$  是正整数，正确确定  $a$  的值和  $n$  的值是解题的关键.

4. 如图所示几何体是由一个球体和一个圆柱组成的，它的俯视图是 ( )



【答案】C

【解析】

【分析】根据俯视图的意义和画法可以得出答案.

【详解】根据俯视图的意义可知，从上面看物体所得到的图形，选项 C 符合题意，

故答案选：C.

【点睛】本题主要考查组合体的三视图，注意虚线、实线的区别，掌握俯视图是从物体的上面看得到的视图是解题的关键.

5. 开学前，根据学校防疫要求，小宁同学连续 14 天进行了体温测量，结果统计如下表：

体温 ( $^{\circ}\text{C}$ )	36.2	36.3	36.5	36.6	36.8
天数 (天)	3	3	4	2	2

这 14 天中，小宁体温的众数和中位数分别为 ( )

A.  $36.6^{\circ}\text{C}$ ， $36.4^{\circ}\text{C}$       B.  $36.5^{\circ}\text{C}$ ， $36.5^{\circ}\text{C}$       C.  $36.8^{\circ}\text{C}$ ， $36.4^{\circ}\text{C}$       D.  $36.8^{\circ}\text{C}$ ， $36.5^{\circ}\text{C}$

【答案】B

【解析】

【分析】应用众数和中位数的定义进行计算即可得出答案.

【详解】解：由统计表可知，

36.5℃出现了4次，次数最多，故众数为36.5，

中位数为  $\frac{36.5+36.5}{2}=36.5$  (°C).

故选：B.

【点睛】本题主要考查了众数和中位数，熟练掌握众数和中位数的计算方法进行求解是解决本题的关键.

6. 已知圆锥的底面半径为4cm，母线长为6cm，则圆锥的侧面积为（ ）

- A.  $36\pi\text{cm}^2$                       B.  $24\pi\text{cm}^2$                       C.  $16\pi\text{cm}^2$                       D.  $12\pi\text{cm}^2$

【答案】B

【解析】

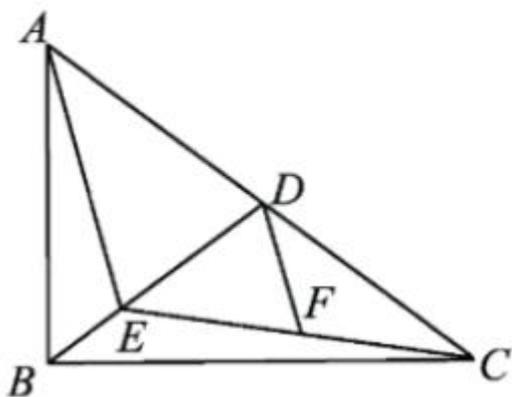
【分析】利用圆锥侧面积计算公式计算即可： $S_{\text{侧}} = \pi rl$ ；

【详解】 $S_{\text{侧}} = \pi rl = \pi \cdot 4 \cdot 6 = 24\pi \text{ cm}^2$ ，

故选 B.

【点睛】本题考查了圆锥侧面积的计算公式，比较简单，直接代入公式计算即可.

7. 如图,在  $Rt\triangle ABC$  中,  $D$  为斜边  $AC$  的中点,  $E$  为  $BD$  上一点,  $F$  为  $CE$  中点. 若  $AE = AD$ ,  $DF = 2$ , 则  $BD$  的长为 ( )



- A.  $2\sqrt{2}$                       B. 3                      C.  $2\sqrt{3}$                       D. 4

【答案】D

【解析】

【分析】根据三角形中位线可以求得  $AE$  的长, 再根据  $AE = AD$ , 可以得到  $AD$  的长, 然后

根据直角三角形斜边上的中线和斜边的关系，可以求得  $BD$  的长.

【详解】解：∵  $D$  为斜边  $AC$  的中点， $F$  为  $CE$  中点， $DF=2$ ，

$$\therefore AE=2DF=4,$$

$$\therefore AE=AD,$$

$$\therefore AD=4,$$

在  $Rt\triangle ABC$  中， $D$  为斜边  $AC$  的中点，

$$\therefore BD=\frac{1}{2}AC=AD=4,$$

故选：D.

【点睛】本题考查直角三角形斜边上的中线和斜边的关系、三角形的中位线，解答本题的关键是求出  $AD$  的长.

8. 我国古代数学名著《九章算术》中记载：“粟米之法：粟率五十；粝米三十. 今有米在十斗桶中，不知其数. 满中添粟而舂之，得米七斗. 问故米几何？”意思为：50 斗谷子能出 30 斗米，即出米率为  $\frac{3}{5}$ . 今有米在容量为 10 斗的桶中，但不知道数量是多少. 再向桶中加满谷子，再舂成米，共得米 7 斗. 问原来有米多少斗？如果设原来有米  $x$  斗，向桶中加谷子  $y$  斗，那么可列方程组为（ ）

A.  $\begin{cases} x+y=10 \\ x+\frac{3}{5}y=7 \end{cases}$       B.  $\begin{cases} x+y=10 \\ \frac{3}{5}x+y=7 \end{cases}$       C.  $\begin{cases} x+y=7 \\ x+\frac{5}{3}y=10 \end{cases}$       D.

$$\begin{cases} x+y=7 \\ \frac{5}{3}x+y=10 \end{cases}$$

【答案】A

【解析】

【分析】根据题意列出方程组即可；

【详解】原来有米  $x$  斗，向桶中加谷子  $y$  斗，容量为 10 斗，则  $x+y=10$ ；

已知谷子出米率为  $\frac{3}{5}$ ，则来年共得米  $x+\frac{3}{5}y=7$ ；

$$\text{则可列方程组为 } \begin{cases} x+y=10 \\ x+\frac{3}{5}y=7 \end{cases},$$

故选 A.

【点睛】本题考查了根据实际问题列出二元一次方程组，题目较简单，根据题意正确列出方程即可.

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/956034003054010125>