

2021-2022年初三下册自测数学题带答案和解析（北京市朝阳区）

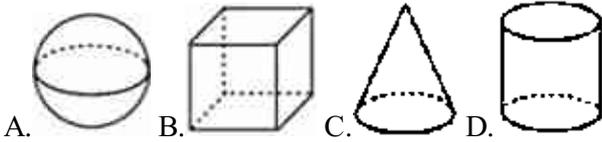
1. 选择题

我国探月工程嫦娥四号任务“鹊桥”中继星是世界首颗运行在地月  $L_2$  点 Halo 轨道的卫星，它的运行轨道距月球约65000公里，将65000用科学记数法表示应为（ ）

- A.  $6.5 \times 10^4$  B.  $65 \times 10^3$  C.  $0.65 \times 10^5$  D.  $6.5 \times 10^5$

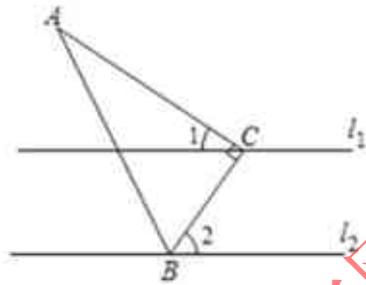
2. 选择题

以下给出的几何体中，主视图和俯视图都是圆的是（ ）



3. 选择题

如图，直线  $l_1 \parallel l_2$ ，直角三角板的直角顶点  $C$  在直线  $l_1$  上，锐角顶点  $B$  在直线  $l_2$  上，若  $\angle 1 = 35^\circ$ ，则  $\angle 2$  的度数是（ ）



- A.  $65^\circ$  B.  $55^\circ$  C.  $45^\circ$  D.  $35^\circ$

4. 选择题

如图，点  $A, B, C$  均在  $\odot O$  上，当  $\angle OBC = 40^\circ$  时， $\angle A$  的度数是（ ）



- A.  $50^\circ$  B.  $55^\circ$  C.  $60^\circ$  D.  $65^\circ$

5. 选择题

某班有40人，一次体能测试后，老师对测试成绩进行了统计。由于小亮没有参加本次集体测试，因此计算其他39人的平均分为90分，方差  $s^2 = 39$ 。后来小亮进行了补测，成绩为90分，关于该班40人的测试成绩，下列说法正确的是（ ）

- A. 平均分不变，方差变大 B. 平均分不变，方差变小  
C. 平均分和方差都不变 D. 平均分和方差都改变

6. 选择题

如图是函数  $y = x^2 - 2x - 3 (0 \leq x \leq 4)$  的图象，直线  $l \parallel x$  轴且过点  $(0, m)$ ，将该函数在直线  $l$  上方的图象沿直线  $l$  向下翻折，在直线  $l$  下方的图象保持不变，得到一个新图象。若新图象对应的函数的最大值与最小值之差不大于5，则  $m$  的取值范围是（ ）