

## 山西省大同市2021-2022学年九年级上学期期末数学试题

### 单选题

#### 1. 单选题

下列图形是我国国产品牌汽车的标识，在这些汽车标识中，是中心对称图形的是（ ）



#### 2. 单选题

下列事件中，属于必然事件的是（ ）

- A. 任意购买一张电影票，座位号是奇数      B. 抛一枚硬币，正面朝上      C. 五个人分成四组，这四组中有一组必有2人      D. 打开电视，正在播放动画片

#### 3. 单选题

抛物线  $y = x^2 + 4x - 8$  的对称轴为直线（ ）

- A.  $x = -2$       B.  $x = 2$       C.  $x = 4$       D.  $x = -4$

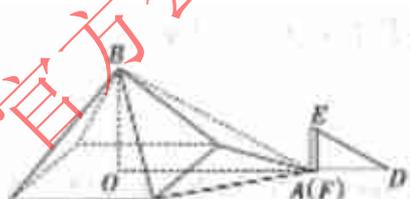
#### 4. 单选题

一元二次方程  $2x^2 + 4x + 3 = 0$  的根的情况是（ ）

- A. 有两个不相等的实数根      B. 有两个相等的实数根      C. 只有一个实数根      D. 无实数根

#### 5. 单选题

古希腊数学家、天文学家泰勒斯曾在金字塔影子的顶部立一根木杆，借助太阳光线利用数学原理，来测量金字塔的高度。如图，在某一时刻，测得木杆EF的长为2m，它的影长FD为3m，同时测得OA为201 m，求金字塔的高度BO。在解决这个问题的过程中，主要运用的数学知识是（ ）



- A. 图形的轴对称      B. 图形的平移      C. 图形的旋转      D. 图形的相似

#### 6. 单选题

如图，已知太原南站某自动扶梯AB的倾斜角为 $31^\circ$ ，自动扶梯AB的长为15 m，则大厅两层之间的高度BC为（ ）

