

山东省济南市历城区2020-2021学年八年级上学期数学期中试卷

单选题

1. 单选题

若  $\frac{a+1}{2a-1}$  有意义, 则a的取值范围是 ( )

- A.  $a = -1$       B.  $a \neq -1$       C.  $a = \frac{1}{2}$       D.  $a \neq \frac{1}{2}$

2. 单选题

下列分式约分正确的是 ( )

- A.  $\frac{a+b}{c+d} = ac$       B.  $\frac{3x}{12x^2} = \frac{3}{12x}$       C.  $\frac{3a+b}{b^2} = 3ab$       D.  $\frac{a^2b-ab^2}{a-b} = ab$

3. 单选题

在一次数学测试中, 小明成绩72分, 超过班级半数同学的成绩, 分析得出这个结论所用的统计量是 ( )

- A. 中位数      B. 众数      C. 平均数      D. 方差

4. 单选题

把  $a^3 - 9a$  因式分解, 结果正确的是 ( )

- A.  $a(a^2 - 9)$       B.  $a(a+3)(a-3)$       C.  $(a+3)(a-3)$       D.  $a(a-9)(a+9)$

5. 单选题

冉冉的妈妈在网上销售装饰品. 最近一周, 每天销售某种装饰品的个数为: 11, 10, 11, 13, 11, 13, 15. 关于这组数据, 冉冉得出如下结果, 其中错误的是 ( )

- A. 众数是11      B. 平均数是12      C. 方差是  $\frac{18}{7}$       D. 中位数是13

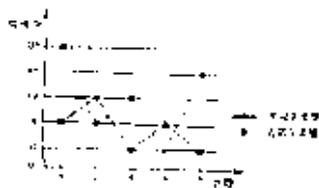
6. 单选题

八年级学生去距学校10千米的博物馆参观, 一部分学生骑自行车先走, 过了20分钟后, 其余学生乘汽车出发, 结果他们同时到达, 已知汽车的速度是骑车学生速度的2倍. 设骑车学生的速度为x千米/小时, 则所列方程正确的是 ( )

- A.  $\frac{10}{x} - \frac{10}{2x} = 20$       B.  $\frac{10}{2x} - \frac{10}{x} = 20$       C.  $\frac{10}{x} - \frac{10}{2x} = \frac{1}{3}$       D.  $\frac{10}{2x} - \frac{10}{x} = \frac{1}{3}$

7. 单选题

下图是甲、乙两同学五次数学测试成绩的折线图, 比较甲、乙的成绩, 下列说法正确的是 ( )



- A. 甲平均分高, 成绩稳定      B. 甲平均分高, 成绩不稳定      C. 乙平均分高, 成绩稳