

2021-2022年初二下期调研测试数学题带答案和解析（河南省镇平县）

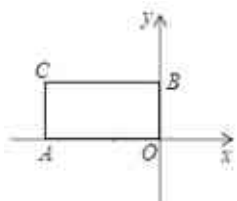
1. 选择题

计算 $\frac{a}{a+1} + \frac{1}{a+1}$ 的结果为（ ）

- A. 1 B. a C. a+1 D. $\frac{1}{a+1}$

2. 选择题

如图，在矩形AOBC中，A（-2，0），B（0，1）．若正比例函数y=kx的图象经过点C，则k的值为（ ）



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

3. 选择题

下列命题中，正确的是（ ）

- A. 菱形的对角线相等
B. 平行四边形既是轴对称图形，又是中心对称图形
C. 正方形的对角线相等且互相垂直
D. 矩形的对角线互相垂直

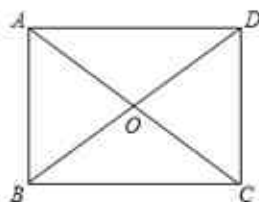
4. 选择题

2018年4月18日，被誉为“中国天眼”的FAST望远镜首次发现的毫秒脉冲星得到国际认证．新发现的脉冲星自转周期为0.00519秒，是至今发现的射电流量最弱的高能毫秒脉冲星之一，将0.00519用科学记数法表示应为（ ）

- A. 5.19×10^{-2} B. 5.19×10^{-3} C. 519×10^{-5} D. 519×10^{-6}

5. 选择题

如图，已知矩形ABCD，对角线AC，BD相交于点O，添加一个条件使ABCD为正方形，不正确的是（ ）



- A. $AB = AD$ B. $AC = BD$ C. $AC \perp BD$ D. $\angle ABD = 45^\circ$

6. 选择题

【题目】对于反比例函数 $y = \frac{2}{x}$ ，下列说法不正确的是（ ）

- A. 点（-2，-1）在它的图像上 B. 它的图像在第一、三象限
C. 当 $x > 0$ 时，y随x的增大而增大 D. 当 $x < 0$ 时，y随x的增大而减小