

2022初三上册第一次月考模拟考试数学试卷（永安市）

1. 选择题

甲、乙、丙三人站成一排拍照，则甲站在中间的概率是（ ）

- A. $\frac{1}{6}$ B. $\frac{1}{3}$ C. $\frac{1}{2}$ D. $\frac{2}{3}$

2. 选择题

若正方形的对角线长为2 cm，则这个正方形的面积为（ ）

- A. 4cm^2 B. 2cm^2 C. $\sqrt{2}\text{cm}^2$ D. $2\sqrt{2}\text{cm}^2$

3. 选择题

下列命题中，错误的是（ ）

- A. 两组对边分别平行的四边形是平行四边形
 B. 有一个角是直角的平行四边形是矩形
 C. 有一组邻边相等的平行四边形是菱形
 D. 内错角相等

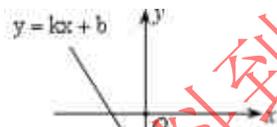
4. 选择题

关于x的方程 $3x^2+3x-5=0$ 的二次项系数和一次项系数的和是（ ）

- A. 6 B. 5 C. 8 D. 7

5. 选择题

已知函数 $y=kx+b$ 的图象如图所示，则一元二次方程 $x^2+x+k-1=0$ 根的存在情况是



- A. 没有实数根 B. 有两个相等的实数根
 C. 有两个不相等的实数根 D. 无法确定

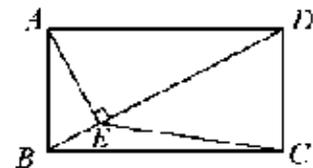
6. 选择题

已知方程 $x^2+(2k+1)x+k^2-2=0$ 的两实根的平方和等于11， k 的取值是（ ）

- A. -3或1 B. -3 C. 1 D. 3

7. 选择题

如图,在矩形ABCD中, $BC=2$, $AE \perp BD$,垂足为E, $\angle BAE=30^\circ$,那么 $\triangle ECD$ 的面积是（ ）



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