

全国九年级数学2022年上册期末考试网上考试练习

1. 选择题

一元二次方程 $x^2 - 3x = 0$ 的根是（ ）

- A. $x=3$ B. $x_1=0, x_2=-3$ C. $x_1=0, x_2=\sqrt{3}$ D. $x_1=0, x_2=3$

2. 选择题

下表中，若平均数为2，则 x 等于（ ）.

分数	0	1	2	3	4
学生人数	x	5	6	3	2

- A. 0 B. 1 C. 2 D. 3

3. 选择题

下列方程中是一元二次方程的有（ ）

- ① $9x^2 = 7x$ ② $\frac{y^2}{3} = 8$ ③ $3y(y-1) = y \times (3y+1)$ ④ $x^2 - 2y + 6 = 0$ ⑤ $\sqrt{2}(x^2 + 1) = \sqrt{10}$ ⑥ $\frac{4}{x^2} - x - 1 = 0$

- A. ①②③ B. ①③⑤ C. ①②⑤ D. ①⑤⑥

4. 选择题

在体检中，12名同学的血型结果为：A型3人，B型3人，AB型4人，O型2人，若从这12名同学中随机抽出2人，这两人的血型均为O型的概率为（ ）

- A. $\frac{1}{66}$ B. $\frac{1}{33}$ C. $\frac{15}{22}$ D. $\frac{7}{22}$

5. 选择题

一个在圆内的点，它到圆上的最近距离为3cm，到最远距离为5cm，那么圆的半径为（ ）.

- A. 5cm
B. 3cm
C. 8cm
D. 4cm

6. 选择题

一个盒子里有完全相同的三个小球，球上分别标上数字-1、1、2.随机摸出一个小球(不放回)，其数字记为 p ，再随机摸出另一个小球，其数字记为 q ，则 p, q 使关于 x 的方程 $x^2 + px + q = 0$ 有实数根的概率是（ ）

- A. $\frac{1}{2}$ B. $\frac{1}{3}$ C. $\frac{2}{3}$ D. $\frac{5}{6}$

7. 选择题

如图，在宽为20m，长为32m的矩形地面上修筑同样宽的道路（图中阴影部分），余下的部分种上草坪. 要使草坪的面积为 $540m^2$ ，求道路的宽. 如果设小路宽为 x ，根据题意，所列方程正确的是（ ）



- A. $(20-x)(32-x) = 540$ B. $(20-x)(32-x) = 100$