

2022至2019年高一后半期期中考试数学在线测验完整版（湖南省娄底市）

1. 选择题

给甲、乙、丙三人打电话，若打电话的顺序是任意的，则第一个打电话给甲的概率是()

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

2. 选择题

已知 $\tan\alpha = -\frac{1}{2}$ ，则 $\frac{2\sin\alpha\cos\alpha}{\sin^2\alpha - \cos^2\alpha}$ 的值是()

- A. $-\frac{4}{3}$ B. 3 C. $\frac{4}{3}$ D. -3

3. 选择题

计算机执行下面的程序，输出的结果是()。

```
a=1
b=3
a=a+b
b=b*a
PRINT a, b
END
```

- A. 4, 12 B. 4, 9 C. 4, -8 D. 1, 3

4. 选择题

从6个篮球、2个排球中任选3个球，则下列事件中，是必然事件的是()。

- A. 3个都是篮球 B. 至少有1个是排球
C. 3个都是排球 D. 至少有1个是篮球

5. 选择题

已知袋中装白球和黑球各3个,从中任取2个,则至多有一个黑球的概率是()

- A. $\frac{1}{5}$ B. $\frac{4}{5}$
C. $\frac{1}{3}$ D. $\frac{1}{2}$

6. 选择题

化简 $\sqrt{1-2\sin(\pi+4)\cos(\pi+4)}$ 等于()。

- A. $\cos 4 - \sin 4$ B. $\sin 4 - \cos 4$
C. $-\sin 4 - \cos 4$ D. $\sin 4 + \cos 4$

7. 选择题

执行如图所示的程序框图，则输出的S的值是