

2023—2024 学年第一学期期末教学质量监测

高一数学

本试卷共 6 页，22 小题，满分 150 分，考试用时 120 分钟。

注意事项：

1.答卷前，考生务必将自己的学校、班级、姓名、考生号和座位号填写在答题卡上，再用 2B 铅笔将考生号、座位号对应的信息点涂黑。

2.选择题每小题选出答案后，用 2B 铅笔把答题卡上对应的题目选项的答案信息点涂黑；如需改动，用橡皮擦干净后，再填涂其他答案.答案不能答在试卷上。

3.非选择题必须用黑色字迹的钢笔或签字笔作答，答案必须写在答题卡各题目指定区域内相应位置上；如需改动，先划掉原来的答案，然后再写上新的答案，不准使用铅笔和涂改液.不按以上要求作答无效。

4.考生必须保证答题卡的整洁.考试结束后，将试卷和答题卡一并交回。

一、选择题：本题共 8 小题，每小题 5 分，共 40 分.在每小题给出的四个选项中，只有一项是符合题目要求的。

1. 已知  $x \in \mathbf{R}$ ，则“ $x^2 - 1 > 0$ ”是“ $x > 1$ ”的（ ）

- A. 充分不必要条件  
B. 必要不充分条件  
C. 充要条件  
D. 既不充分也不必要条件

2. 已知集合  $A = \{x | ax^2 - 2x + 1 = 0\}$  只有一个元素，则实数  $a$  的值为（ ）

- A. 1 或 0  
B. 0  
C. 1  
D. 1 或 2

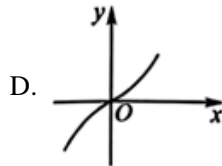
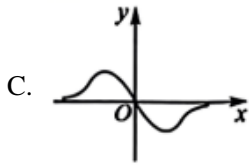
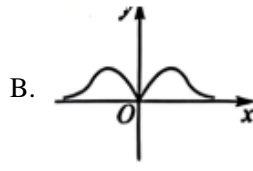
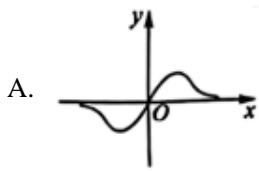
3. 方程  $\ln x - \frac{2}{x} = 0$  的根所在的区间是（ ）

- A. (0, 1)  
B. (1, 2)  
C. (2, 3)  
D. (3, 4)

4. 设  $a = \ln 0.8$ ， $b = e^{0.8}$ ， $c = 0.8^e$ ，则（ ）

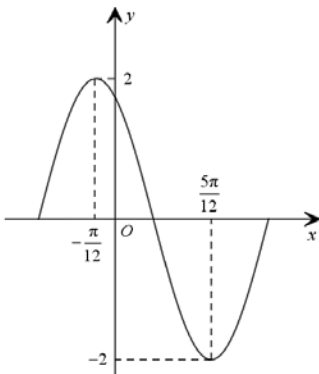
- A.  $a > b > c$   
B.  $b > c > a$   
C.  $c > b > a$   
D.  $b > a > c$

5. 函数  $f(x) = \frac{x}{2^x + 2^{-x}}$  图象大致为（ ）



6. 函数  $f(x) = A\sin(\omega x + \varphi)$  ( $A > 0, \omega > 0, 0 < \varphi < \pi$ ) 在一个周期内的图像如图所示, 为了得到函数

$g(x) = 2\sin\left(2x + \frac{\pi}{3}\right)$  的图象, 只要把函数  $f(x)$  的图象上所有的点 ( )



A. 向左平移  $\frac{\pi}{3}$  个单位长度

B. 向左平移  $\frac{\pi}{6}$  个单位长度

C. 向右平移  $\frac{\pi}{3}$  个单位长度

D. 向右平移  $\frac{\pi}{6}$  个单位长度

7. 函数  $f(x) = \log_a(x+1) + \log_a(1-x)$  ( $a > 0, a \neq 1, x \in \left[0, \frac{\sqrt{2}}{2}\right]$ ), 若  $f(x)_{\max} - f(x)_{\min} = 1$ , 则  $a$

的值为 ( )

A. 4

B. 4 或  $\frac{1}{4}$

C. 2 或  $\frac{1}{2}$

D. 2

8. 中国茶文化博大精深. 茶水的口感与茶叶类型和水的温度有关. 经验表明, 有一种茶  $90^\circ\text{C}$  的水泡制, 再等到茶水温度降至  $60^\circ\text{C}$  时饮用, 可以产生最佳口感. 某研究人员在室温下, 每隔  $1\text{min}$  测一次茶水温度, 得到数据如下:

放置时间/min	0	1	2	3	4
----------	---	---	---	---	---

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/836240045224010035>