

山西省忻州市第一中学 2024 届高三六校第一次联考数学试卷

考生须知：

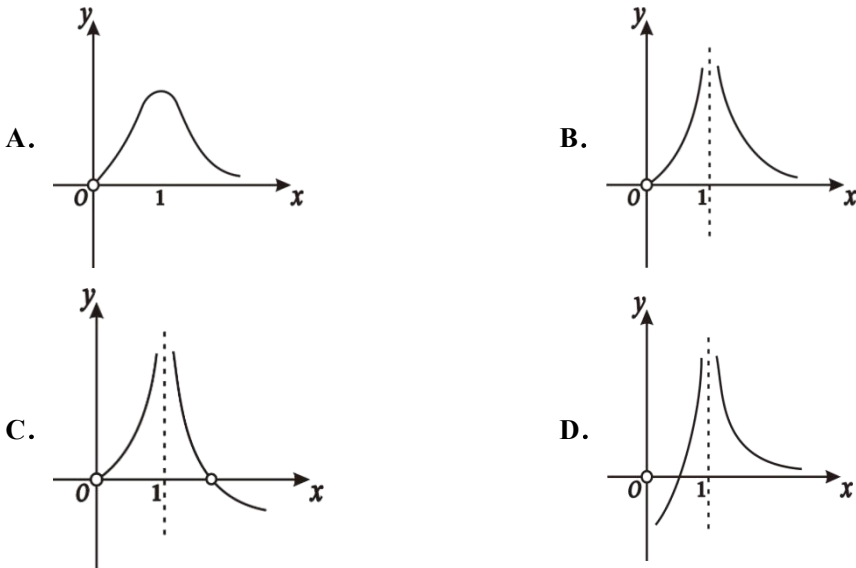
1. 全卷分选择题和非选择题两部分，全部在答题纸上作答。选择题必须用 2B 铅笔填涂；非选择题的答案必须用黑色字迹的钢笔或答字笔写在“答题纸”相应位置上。
2. 请用黑色字迹的钢笔或答字笔在“答题纸”上先填写姓名和准考证号。
3. 保持卡面清洁，不要折叠，不要弄破、弄皱，在草稿纸、试题卷上答题无效。

一、选择题：本题共 12 小题，每小题 5 分，共 60 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. 若函数 $f(x) = -\ln x + x + h$ ，在区间 $\left[\frac{1}{e}, e\right]$ 上任取三个实数 a, b, c 均存在以 $f(a), f(b), f(c)$ 为边长的三角形，则实数 h 的取值范围是 ()

- A. $\left(-1, \frac{1}{e}-1\right)$ B. $\left(\frac{1}{e}-1, e-3\right)$ C. $\left(\frac{1}{e}-1, +\infty\right)$ D. $(e-3, +\infty)$

2. 函数 $f(x) = \frac{1}{x - \ln x - 1}$ 的图象大致是 ()



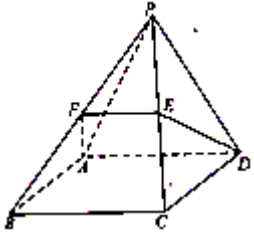
3. 已知向量 \vec{a} 与向量 $\vec{m} = (4, 6)$ 平行， $\vec{b} = (-5, 1)$ ，且 $\vec{a} \cdot \vec{b} = 14$ ，则 $\vec{a} =$ ()

- A. $(4, 6)$ B. $(-4, -6)$
 C. $\left(\frac{2\sqrt{13}}{13}, \frac{3\sqrt{13}}{13}\right)$ D. $\left(-\frac{2\sqrt{13}}{13}, -\frac{3\sqrt{13}}{13}\right)$

4. 已知复数 $z = \frac{2}{1+i}$ ，其中 i 为虚数单位，则 $|z| =$ ()

- A. $\sqrt{5}$ B. $\sqrt{3}$ C. 2 D. $\sqrt{2}$

5. 若 $a > 0, b > 0$ ，则“ $a + b \leq 4$ ”是“ $ab \leq 4$ ”的 ()



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/985024110301012101>