



中间页眉文本 · 刷题本系列

此处填写主标题

此处填写副标题

横版 Pad 版

“你这个年龄是怎么睡得着觉的”

遇到录入错误，可查看：  
[在线勘误文档](#)（[点击跳转](#)）

制作人：研小布  
最后更新时间：2025 年 1 月 15 日


## 声明（建议保留此页）

**声明一** 此刷题本（或做题本）<sup>1</sup>只是对原书题目的二次排版，仅供个人学习交流使用，不得用于商业用途。如有侵权，请联系删除。

**声明二** 此刷题本（或做题本）只有电子版，无任何纸质版，所有售卖此刷题本纸质版的商家均为盗用，与此刷题本制作人无关，请各位同学注意甄别。

**声明三** 制作此刷题本的目的是方便大家在考研备考中多次刷题、记录自己的刷题过程和笔迹，以便日后复盘与巩固！此刷题本不包含答案，答案请参考原书！**若在做题中遇到错误，可以点击封面或此处的[在线勘误文档](#)，进行查错和报错**，如链接失效，请关注微信公众号：[研小布](#)，后台回复“勘误文档”获取最新的勘误文档。

---

<sup>1</sup>此刷题本（或做题本）模板来自开源 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 项目 **ExBook** (<https://github.com/ExBook/ExBook>)。如果你在利用此模板制作刷题本时遇到问题，请关注  微信公众号：[研小布](#)，后台回复“ExBook”进入交流群。

目录

第 1 章	截图型刷题本第一章 .....	2
1.1	截图型刷题本第一章第 1 节 .....	2
1.2	截图型刷题本第一章第 2 节 .....	5
第 2 章	截图型刷题本第二章 .....	8
2.1	截图型刷题本第二章第 1 节 .....	8
2.2	截图型刷题本第二章第 2 节 .....	10

## 第 1 章 截图型刷题本第一章

### 1.1 截图型刷题本第一章第 1 节

➤ 此部分答案见原书 P10

1

设定义在  $(-\infty, +\infty)$  上的函数  $f(x)$  对于任意的  $x \in (-\infty, +\infty)$ , 都有  $2f(x) + f(1-x) = x^2$ , 则  $\int_0^1 f(x) dx =$  \_\_\_\_\_.

2

$$\text{设 } f(x) = \begin{cases} \sin x, & |x| \leq \frac{\pi}{2}, \\ x, & |x| > \frac{\pi}{2}, \end{cases} \quad \varphi(x) = \begin{cases} \arcsin x, & |x| \leq 1, \\ x, & |x| > 1, \end{cases} \text{ 则 } f[\varphi(x)] = \underline{\hspace{2cm}}.$$

3

设  $f\left(x + \frac{1}{x}\right) = x^2 + \frac{1}{x^2}$ , 则  $\lim_{x \rightarrow 3} f(x) = \underline{\hspace{2cm}}$ .

## 1.2 截图型刷题本第一章第 2 节

➤ 此部分答案见原书 P20

4

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \left( \sin \frac{2}{x} + \cos \frac{1}{x} \right)^x = \underline{\hspace{2cm}}.$$

5

$$\lim_{x \rightarrow +\infty} (\sqrt{x^2 + x} - \sqrt{x^2 - x}) = \underline{\hspace{2cm}}.$$



6

$$I = \lim_{x \rightarrow 0} \frac{x \sin x^2 - 2(1 - \cos x) \sin x}{x^4} = \underline{\hspace{2cm}}.$$

## 第 2 章 截图型刷题本第二章

### 2.1 截图型刷题本第二章第 1 节

➤ 此部分答案见原书 P30

$$7 \quad \lim_{n \rightarrow \infty} \sum_{i=1}^n \frac{n}{n^2 + i^2 + 1} = \underline{\hspace{2cm}}.$$

8

$$I = \lim_{x \rightarrow \infty} (e^{x^2} + x^3)^{\frac{1}{x^2}} = \underline{\hspace{2cm}}.$$

## 2.2 截图型刷题本第二章第 2 节

➤ 此部分答案见原书 P40

9

$$I = \lim_{x \rightarrow 0} \frac{\int_{x^2}^x \frac{\sin(xt)}{t} dt}{x^2} = \underline{\hspace{2cm}}.$$

10

$$\lim_{x \rightarrow +\infty} x^2 (2^{\frac{1}{x}} - 2^{\frac{1}{x+1}}) = \underline{\hspace{2cm}}.$$