

【初试】2026 年 浙江大学 827 物理化学(乙) 考研精品资料

说明：本套资料由高分研究生潜心整理编写，高清电子版支持打印，考研推荐资料。

一、浙江大学 827 物理化学(乙) 考研真题汇编

1. 浙江大学 827 物理化学(乙) 1998–2010、2012、2018 年、(回忆版)2011、2014 年考研真题，暂无答案。

说明：分析历年考研真题可以把握出题脉络，了解考题难度、风格，侧重点等，为考研复习指明方向。

二、2026 年浙江大学 827 物理化学(乙) 考研资料

2. 《物理化学》 考研相关资料

(1) 《物理化学》[笔记+课件+提纲]

①2026 年浙江大学 827 物理化学(乙) 之《物理化学》 考研复习笔记。

说明：本书重点复习笔记，条理清晰，重难点突出，提高复习效率，基础强化阶段必备资料。

②2026 年浙江大学 827 物理化学(乙) 之《物理化学》 本科生课件。

说明：参考书配套授课 PPT 课件，条理清晰，内容详尽，非本校课件，版权归属制作教师，本项免费赠送。

③2026 年浙江大学 827 物理化学(乙) 之《物理化学》 复习提纲。

说明：该科目复习重难点提纲，提炼出重难点，有的放矢，提高复习针对性。

(2) 《物理化学》 考研核心题库(含答案)

①2026 年浙江大学 827 物理化学(乙) 考研核心题库之问答题精编。

②2026 年浙江大学 827 物理化学(乙) 考研核心题库之计算题精编。

③2026 年浙江大学 827 物理化学(乙) 考研核心题库之推导及证明题精编。

说明：本题库涵盖了该考研科目常考题型及重点题型，根据历年考研大纲要求，结合考研真题进行的分类汇编并给出了详细答案，针对性强，是考研复习推荐资料。

(3) 《物理化学》 考研题库[仿真+强化+冲刺]

①2026 年浙江大学 827 物理化学(乙) 考研专业课五套仿真模拟题。

说明：严格按照本科目最新专业课真题题型和难度出题，共五套全仿真模拟试题含答案解析。

②2026 年浙江大学 827 物理化学(乙) 考研强化五套模拟题及详细答案解析。

说明：专业课强化检测使用。共五套强化模拟题，均含有详细答案解析，考研强化复习必备。

③2026 年浙江大学 827 物理化学(乙) 考研冲刺五套模拟题及详细答案解析。

说明：专业课冲刺检测使用。共五套冲刺预测试题，均有详细答案解析，最后冲刺必备资料。

三、电子版资料全国统一零售价

本套考研资料包含以上部分(不含教材)，全国统一零售价：[¥]

四、2026 年研究生入学考试指定/推荐参考书目(资料不包括教材)

浙江大学 827 物理化学(乙) 考研初试参考书

天津大学物理化学教研室《物理化学》

五、本套考研资料适用学院

化学系

六、本专业一对一辅导(资料不包含, 需另付费)

提供本专业高分学长一对一辅导及答疑服务, 需另付费, 具体辅导内容计划、课时、辅导方式、收费标准等详情请咨询机构或商家。

七、本专业报录数据分析报告(资料不包含, 需另付费)

提供本专业近年报考录取数据及调剂分析报告, 需另付费, 报录数据包括:

- ①报录数据-本专业招生计划、院校分数线、录取情况分析 & 详细录取名单;
- ②调剂去向-报考本专业未被录取的考生调剂去向院校及详细名单。

版权声明

编写组依法对本书享有专有著作权, 同时我们尊重知识产权, 对本电子书部分内容参考和引用的市面上已出版或发行图书及来自互联网等资料的文字、图片、表格数据等资料, 均要求注明作者和来源。但由于各种原因, 如资料引用时未能联系上作者或者无法确认内容来源等, 因而有部分未注明作者或来源, 在此对原作者或权利人表示感谢。若使用过程中对本书有任何异议请直接联系我们, 我们会在第一时间与您沟通处理。

因编撰此电子书属于首次, 加之作者水平和时间所限, 书中错漏之处在所难免, 恳切希望广大考生读者批评指正。

目录

封面.....	1
目录.....	4
浙江大学 827 物理化学（乙）历年真题汇编	7
浙江大学 827 物理化学（乙）2018 年考研真题（暂无答案）	7
浙江大学 827 物理化学（乙）2014 年考研真题(回忆版)（暂无答案）	14
浙江大学 827 物理化学（乙）2012 年考研真题（暂无答案）	16
浙江大学 827 物理化学（乙）2011 年考研真题(回忆版)（暂无答案）	20
浙江大学 827 物理化学（乙）2010 年考研真题（暂无答案）	22
浙江大学 827 物理化学（乙）2009 年考研真题（暂无答案）	26
浙江大学 827 物理化学（乙）2008 年考研真题（暂无答案）	29
浙江大学 827 物理化学（乙）2007 年考研真题（暂无答案）	32
浙江大学 827 物理化学（乙）2006 年考研真题（暂无答案）	37
浙江大学 827 物理化学（乙）2005 年考研真题（暂无答案）	41
浙江大学 827 物理化学（乙）2004 年考研真题（暂无答案）	44
浙江大学 827 物理化学（乙）2003 年考研真题（暂无答案）	46
浙江大学 827 物理化学（乙）2002 年考研真题（暂无答案）	48
浙江大学 827 物理化学（乙）2001 年考研真题（暂无答案）	50
浙江大学 827 物理化学（乙）2000 年考研真题（暂无答案）	53
浙江大学 827 物理化学（乙）1999 年考研真题（暂无答案）	55
浙江大学 827 物理化学（乙）1998 年考研真题（暂无答案）	57
2026 年浙江大学 827 物理化学（乙）考研核心笔记	59
《物理化学》考研核心笔记	59
第 1 章 气体的 pVT 关系	59
考研提纲及考试要求	59
考研核心笔记	59
第 2 章 热力学第一定律	67
考研提纲及考试要求	67
考研核心笔记	67
第 3 章 热力学第二定律	78
考研提纲及考试要求	78
考研核心笔记	78
第 4 章 多组分系统热力学	91
考研提纲及考试要求	91
考研核心笔记	91
第 5 章 化学平衡	103
考研提纲及考试要求	103

考研核心笔记.....	103
第 6 章 相平衡.....	109
考研提纲及考试要求.....	109
考研核心笔记.....	109
第 7 章 电化学.....	118
考研提纲及考试要求.....	118
考研核心笔记.....	118
第 8 章 量子力学基础.....	133
考研提纲及考试要求.....	133
考研核心笔记.....	133
第 9 章 统计热力学初步.....	149
考研提纲及考试要求.....	149
考研核心笔记.....	149
第 10 章 界面化学.....	166
考研提纲及考试要求.....	166
考研核心笔记.....	166
第 11 章 化学动力学.....	181
考研提纲及考试要求.....	181
考研核心笔记.....	181
第 12 章 胶体化学.....	201
考研提纲及考试要求.....	201
考研核心笔记.....	201
2026 年浙江大学 827 物理化学（乙）考研辅导课件.....	219
《物理化学》考研辅导课件.....	219
2026 年浙江大学 827 物理化学（乙）考研复习提纲.....	349
《物理化学》考研复习提纲.....	349
2026 年浙江大学 827 物理化学（乙）考研核心题库.....	353
《物理化学》考研核心题库之推导及证明题精编.....	353
《物理化学》考研核心题库之问答题精编.....	388
《物理化学》考研核心题库之计算题精编.....	416
2026 年浙江大学 827 物理化学（乙）考研题库[仿真+强化+冲刺].....	467
浙江大学 827 物理化学（乙）考研仿真五套模拟题.....	467
2026 年物理化学五套仿真模拟题及详细答案解析（一）.....	467
2026 年物理化学五套仿真模拟题及详细答案解析（二）.....	472
2026 年物理化学五套仿真模拟题及详细答案解析（三）.....	478
2026 年物理化学五套仿真模拟题及详细答案解析（四）.....	484
2026 年物理化学五套仿真模拟题及详细答案解析（五）.....	489

浙江大学 827 物理化学（乙）考研强化五套模拟题.....	496
2026 年物理化学五套强化模拟题及详细答案解析（一）	496
2026 年物理化学五套强化模拟题及详细答案解析（二）	500
2026 年物理化学五套强化模拟题及详细答案解析（三）	506
2026 年物理化学五套强化模拟题及详细答案解析（四）	511
2026 年物理化学五套强化模拟题及详细答案解析（五）	516
浙江大学 827 物理化学（乙）考研冲刺五套模拟题.....	523
2026 年物理化学五套冲刺模拟题及详细答案解析（一）	523
2026 年物理化学五套冲刺模拟题及详细答案解析（二）	528
2026 年物理化学五套冲刺模拟题及详细答案解析（三）	533
2026 年物理化学五套冲刺模拟题及详细答案解析（四）	539
2026 年物理化学五套冲刺模拟题及详细答案解析（五）	544

浙江大学 827 物理化学（乙）历年真题汇编

浙江大学 827 物理化学（乙）2018 年考研真题（暂无答案）

浙江大学

2018 年硕士学位研究生入学考试试题

（物理化学）

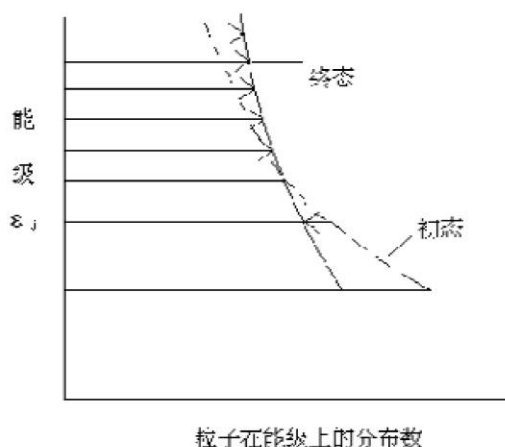
■ 需使用计算器

□ 不使用计算器

一、选择题（每小题 2 分，共 60 分，答案必须写在答题纸上）

1、从统计热力学的观点看，该图表示（ ）

- (A) 体系吸热 (B) 体系放热
(C) 体系对环境做功 (D) 环境对体系做功



粒子在能级上的分布数

2、已知 1mol HCl 的无限稀释溶液与 1mol NaOH 的无限稀释溶液在恒温恒压下完全反应，热效应 $\Delta_r H_m^\ominus = -55.9 \text{ kJ} \cdot \text{mol}^{-1}$ ，则 1mol HNO_3 的无限稀释溶液与 1mol KOH 的无限稀释溶液在恒温恒压下完全反应的热效应 $\Delta_r H_m^\ominus$ 为（ ）

- (A) $> -55.9 \text{ kJ} \cdot \text{mol}^{-1}$ (B) $< -55.9 \text{ kJ} \cdot \text{mol}^{-1}$
(C) $= -55.9 \text{ kJ} \cdot \text{mol}^{-1}$ (D) 不能确定

3、理想气体从相同始态分别经绝热可逆膨胀和绝热不可逆膨胀到达相同的压力，则其终态的温度、体积和体系的焓变必定是（ ）

- (A) $T_{\text{可逆}} > T_{\text{不可逆}}$, $V_{\text{可逆}} > V_{\text{不可逆}}$, $\Delta H_{\text{可逆}} > \Delta H_{\text{不可逆}}$
(B) $T_{\text{可逆}} < T_{\text{不可逆}}$, $V_{\text{可逆}} < V_{\text{不可逆}}$, $\Delta H_{\text{可逆}} < \Delta H_{\text{不可逆}}$
(C) $T_{\text{可逆}} < T_{\text{不可逆}}$, $V_{\text{可逆}} > V_{\text{不可逆}}$, $\Delta H_{\text{可逆}} < \Delta H_{\text{不可逆}}$
(D) $T_{\text{可逆}} < T_{\text{不可逆}}$, $V_{\text{可逆}} < V_{\text{不可逆}}$, $\Delta H_{\text{可逆}} > \Delta H_{\text{不可逆}}$

考试科目：物理化学

第 1 页 共 7 页

2026 年浙江大学 827 物理化学（乙）考研核心笔记

《物理化学》考研核心笔记

第 1 章 气体的 pVT 关系

考研提纲及考试要求

考点：状态方程

考点：理想气体状态方程

考点：道尔顿（Dalton）分压定律

考点：阿马格（Amagat）分体积定律

考点：普遍化压缩因子图

考研核心笔记

【核心笔记】理想气体状态方程

1. 状态方程

状态方程：处于一定聚集态（气体、液体或固体）的物质都有一些可以直接测量的物理量，如 p 、 V 、 T 等，这些物理量之间存在一定的函数关系，用来描述物质状态各物理量之间的函数关系的数学表达式称物质的状态方程（也称物态方程）。

气体的状态方程可写为： $f(p, V, T, n)=0$

p —压力

V —体积

T —热力学温度（绝对温度）

n —气体的物质的量

2. 理想气体状态方程

（1）波义尔定律（Boyle）

波义尔定律：在恒温条件下，一定量任何气体的体积与其压力成反比，即： $V \propto \frac{1}{p}$ ，或 $pV = \text{const.}$

（2）盖-吕萨克定律（Gay-Lussac）

盖-吕萨克定律：在恒压条件下，一定量任何气体的体积均与其绝对温度成正比，即： $V \propto T$ ，或 $\frac{V}{T} = \text{const.}$

（3）阿伏加德罗定律（A.Avogadro, 1811）

$$V/n = \text{const} \quad (T, p \text{ 一定})$$

（4）理想气体状态方程

理想气体状态方程： $pV = nRT$

或： $pV_m = RT$ ， $V_m = \frac{V}{n}$ （摩尔体积）

R —摩尔气体常数（或气体常数）。 $R=8.314\text{J}\cdot\text{K}^{-1}\cdot\text{mol}^{-1}$ 。

①理想气体的特点