



K 新知 刷基础 刷易错 刷提升 刷素养  
 K 方法 刷实验 刷难关 刷中考 刷考向



理想树

初中  
 CHUZHONG  
 BISHUATI  
 2025

# 必刷题<sup>®</sup>

主编 杨文彬

人生亦有能量守恒  
 艰苦付出才有美好回报



新 NEW  
 考向·素材·考法



视频微课轻松看 ▶



## 物理

九年级上册 RJ

开明出版社



# 解题大招

27个方法大招

1000+ min免费名师视频讲解



扫码学大招



## 专题 热量、热效率综合计算 /P17

- 第一讲 大招1 烧水加热模型解题技巧
- 第二讲 大招2 热机做功模型解题技巧
- 第三讲 大招3 “太阳能”模型解题技巧

## 专题 串、并联电路的识别 /P31

- 第四讲 大招 识别串、并联电路的4种方法

## 专题 简单串、并联电路的连接 /P32

- 第五讲 大招1 画电路图的技巧
- 第六讲 大招2 如何连接实物图
- 第七讲 大招3 快速解决电路图纠错问题

## 专题 电路设计 /P33

- 第八讲 大招1 逻辑“与”类电路设计
- 第九讲 大招2 逻辑“或”类电路设计
- 第十讲 大招3 逻辑“非”类电路设计

## 专题 电压表和电流表的综合应用 /P48

- 第十一讲 大招1 电流表、电压表的使用方法
- 第十二讲 大招2 如何判断电路中电表的种类

## 专题 电路故障分析 /P53

- 第十三讲 大招1 利用导线（电流表）判断电路故障
- 第十四讲 大招2 利用电压表判断电路故障
- 第十五讲 大招3 利用检验灯泡判断电路故障
- 第十六讲 大招4 根据电表示数判断电路故障
- 第十七讲 大招5 根据电路故障判断现象

## 专题 动态电路电表示数的变化 /P72

- 第十八讲 大招1 滑变型动态电路分析技巧
- 第十九讲 大招2 多开关型动态电路分析技巧
- 第二十讲 大招3 实际应用类动态电路分析技巧

## 专题 特殊方法测电阻 /P74

- 第二十一讲 大招1 双安法测电阻
- 第二十二讲 大招2 单安法测电阻
- 第二十三讲 大招3 双伏法测电阻
- 第二十四讲 大招4 单伏法测电阻

## 专题 与欧姆定律有关的动态电路计算 /P77

- 第二十五讲 大招1 比值问题解题技巧
- 第二十六讲 大招2 图象问题解题技巧
- 第二十七讲 大招3 极值、范围问题解题技巧

### 你好学霸

奖金券

如果在期中或期末考试中你拿到了总分班级前三或年级前十的好成绩,请把成绩单图片发至邮箱 [67book@lxzvedu.com](mailto:67book@lxzvedu.com)。我们将在核实成绩无误后三个工作日内为你发放奖金券。



扫码参与







集印花 赢好礼

# 初中 必刷题

CHUZHONG  
BISHUATI  
2025

主 编：杨文彬  
编 者：鲁 文 赵素香 王磊超 程从亮 黄传霞  
秦娟娟 刘诗枫 穆剑微 郭 勇 李 京  
王 彬 冯传坡 曹小英 肖玲玲  
审 订：贾立敏 张立国



学生交流群



电子错题本



## 物 理

九年级上册 RJ

开明出版社

## 图书在版编目 (CIP) 数据

初中必刷题. 物理九年级. 上册: RJ / 杨文彬主编. — 北京: 开明出版社, 2018.3(2024.3 重印)  
ISBN 978-7-5131-4144-4

I. ①初… II. ①杨… III. ①中学物理课—初中—习题集 IV. ①G634

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2018) 第 037570 号

## 初中必刷题 物理九年级上册 RJ

主 编 杨文彬

策 划 周兵源 张丽敏 李俊雪

责任编辑 赵娟娟 张薇薇

执行编辑 耿志文

封面设计 灵动策划 侯 峥

出 版 开明出版社

地 址 北京市海淀区西三环北路 25 号青政大厦 6 层 (100089)

印 刷 河北中科印刷科技发展有限公司

经 销 各地书店

开 本 880mm × 1230mm 1/16

印 张 14.5

字 数 334 千字

版 次 2018 年 3 月第 1 版

印 次 2024 年 3 月第 7 次印刷

定 价 48.80 元

• 图书内容反馈: 理想众望教育科技有限公司

电话: 400-688-9167 微信: zwbxx2018 QQ: 2872715283

电子邮箱: 67book@lxzwedu.com



# CONTENTS

## 目录

### 第十三章 内能

	(正文)(答案)
第1节 分子热运动	刷基础 提升 (1)(D1)
第2节 内能	刷基础 提升 (3)(D2)
第1~2节综合训练	刷综合 (5)(D3)
第3节 比热容	(6)(D4)
课时1 比热容及其应用	刷基础 (6)(D4)
课时2 热量的计算	刷基础 (7)(D4)
第3节综合训练	刷提升 (8)(D5)
实验1 探究物质的比热容	刷实验 (9)(D6)
全章综合训练	刷中考 章测 (10)(D7)

#### 重难题型微课

设计实验验证分子间作用力 P2/T4  
汽缸模型中的内能变化问题 P4/T6  
用水的比热容大解释海陆风的形成原因 P6/T4  
根据温度—时间图象计算比热容 P12/T11

### 新考法 新素材

我们研究对比全国近十年中考真题卷,发现各省市的中考会不断借鉴或探究新考法,同时会挖掘时事热点等新素材,创造新情境灵活考查知识点。中考考向是我们平时学习的风向标,需要我们关注新考法、新素材。

#### 新考法

- 结合实际现象考查温度、热量、内能的区别与联系 ▶P5/T3
- 利用隔热材料设计实验比较铜和铝的比热容大小 ▶P9/T3
- 结合电动汽车的“油门”示意图考查滑动变阻器的原理和构造 ▶P57/T4
- 利用热敏电阻和电阻箱设计“水培种植小屋”温度报警电路,考查项目式学习 ▶P94/T16

### 第十四章 内能的利用

第1节 热机	刷基础 提升 (13)(D9)
第2节 热机的效率	刷基础 提升 (15)(D10)
大招专题1 热量、热效率综合计算	刷难关 (17)(D12)
第3节 能量的转化和守恒	刷基础 提升 (19)(D13)
全章综合训练	刷中考 章测 (21)(D14)

#### 重难题型微课

热机的相关计算 P14/T5      比较燃料热值的大小 P22/T6

#### 新素材

- 以神舟十七号载人飞船成功发射为素材考查燃料的热值 ▶P15/T2
- 以纳米发电机为素材,考查摩擦起电的实质 ▶P24/T7

### 新考向

教育部发布的《关于加强初中学业水平考试命题工作的意见》中指出:“弘扬中华优秀传统文化、革命文化和社会主义先进文化”“提高探究性、开放性、综合性试题比例,积极探索跨学科命题,拓宽试题材料选择范围,丰富材料类型”“提高试题情境设计水平”。结合《义务教育物理课程标准(2022年版)》新变化,我们分析全国百余套中考真题,整理出中考中常见的新考向主要包括:传统文化中的物理、科技创新中的物理、开放性试题、跨学科综合试题等,供同学们学习借鉴。

#### 推荐理由

### 第十五章 电流和电路

第1节 两种电荷	刷基础 提升 (24)(D17)
第2节 电流和电路	(26)(D18)
课时1 电流和电路	刷基础 (26)(D18)
课时2 电路图与电路状态	刷基础 (27)(D19)
第2节综合训练	刷提升 (28)(D19)
第3节 串联和并联	刷基础 提升 (29)(D20)
大招专题2 串、并联电路的识别	刷难关 (31)(D21)



# CONTENTS

## 目录

大招专题3 简单串、并联电路的连接	刷 难关	(32)	(D22)
大招专题4 电路设计	刷 难关	(33)	(D23)
第4节 电流的测量	刷 基础	提升	(34) (D23)
第5节 串、并联电路中电流的规律		(36)	(D25)
课时1 串联电路的电流规律	刷 基础	(36)	(D25)
课时2 并联电路的电流规律	刷 基础	(37)	(D25)
第5节综合训练	刷 提升	(38)	(D26)
实验2 探究串、并联电路的电流规律			
	刷 实验	(39)	(D27)
全章综合训练	刷 中考	章测	(40) (D27)

### 重难题型微课

电荷间的作用规律 P25/T7

断路和通路的认识和理解 P28/T6

电路设计问题 P33/T6

并联电路的电流规律 P37/T3

期中测试 刷 速度 (43) (D29)

## 16 第十六章 电压 电阻

第1节 电压	刷 基础	提升	(46) (D31)
大招专题5 电压表和电流表的综合应用	刷 难关	(48)	(D32)
第2节 串、并联电路中电压的规律		(49)	(D33)
课时1 串联电路的电压规律	刷 基础	(49)	(D33)
课时2 并联电路的电压规律	刷 基础	(50)	(D34)
第2节综合训练	刷 提升	(51)	(D34)
实验3 探究串、并联电路的电压规律			
	刷 实验	(52)	(D35)
大招专题6 电路故障分析	刷 难关	(53)	(D36)
第3节 电阻	刷 基础	提升	(54) (D37)
实验4 探究影响导体电阻大小的因素			
	刷 实验	(56)	(D38)
第4节 变阻器	刷 基础	提升	(57) (D39)
专题7 含电表、电阻的复杂电路连接			
	刷 难关	(59)	(D40)
全章综合训练	刷 中考	章测	(60) (D41)

## 专题索引

### 大招专题1 热量、热效率综合计算

母题学大招1 烧水加热模型解题技巧

母题学大招2 热机做功模型解题技巧

母题学大招3 “太阳能”模型解题技巧

### 大招专题2 串、并联电路的识别

母题学大招 识别串、并联电路的4种方法

### 大招专题3 简单串、并联电路的连接

母题学大招1 画电路图的技巧

母题学大招2 如何连接实物图

母题学大招3 快速解决电路图纠错问题

### 大招专题4 电路设计

母题学大招1 逻辑“与”类电路设计

母题学大招2 逻辑“或”类电路设计

母题学大招3 逻辑“非”类电路设计

### 大招专题5 电压表和电流表的综合应用

母题学大招1 电流表、电压表的使用方法

母题学大招2 如何判断电路中电表的种类

### 大招专题6 电路故障分析

母题学大招1 利用导线(电流表)判断电路故障

母题学大招2 利用电压表判断电路故障

母题学大招3 利用检验灯泡判断电路故障

母题学大招4 根据电表示数判断电路故障

母题学大招5 根据电路故障判断现象



# CONTENTS

# 目录

## 重难题型微课

电路中电表类型的判断 P51/T4 含滑动变阻器的电路连接 P58/T6  
滑动变阻器的使用 P61/T3

## 17 第十七章 欧姆定律

### 第1节 电流与电压和电阻的关系

..... 刷基础 提升 (63)(D43)

#### 实验5 探究电流与电压、电阻的关系

..... 刷实验 (65)(D44)

### 第2节 欧姆定律

..... 刷基础 提升 (66)(D45)

### 第3节 电阻的测量

..... 刷基础 (68)(D47)

#### 实验6 伏安法测电阻

..... 刷实验 (69)(D47)

### 第4节 欧姆定律在串、并联电路中的应用

..... 刷基础 提升 (70)(D48)

#### 大招专题8 动态电路电表示数的变化

..... 刷难关 (72)(D50)

#### 大招专题9 特殊方法测电阻

..... 刷难关 (74)(D52)

#### 大招专题10 与欧姆定律有关的动态电路计算

..... 刷难关 (77)(D56)

### 全章综合训练

..... 刷中考 章测 (79)(D58)

## 重难题型微课

特殊元件引起的动态电路问题 P67/T4 电学图象题 P71/T4  
串联电路特点和欧姆定律的灵活运用 P82/T11

## 期末专项复习

- ▶ 期末专项1 内能及其利用 ..... 刷考点 (83)(D62)
- ▶ 期末专项2 电流和电路 ..... 刷考点 (85)(D63)
- ▶ 期末专项3 电压 电阻 ..... 刷考点 (87)(D65)
- ▶ 期末专项4 欧姆定律 ..... 刷考点 (89)(D66)

## 中考新考向备训

(92)(D69)

- 新考向1 课标母题
- 新考向2 回归教材
- 新考向3 传统文化
- 新考向4 科技创新
- 新考向5 跨学科实践
- 新考向6 项目式学习

期末综合测试 ..... 刷速度 (95)(D70)

## 专题索引

### 专题7 含电表、电阻的复杂电路连接

- 类型1 连接电路
- 类型2 画电路图
- 类型3 设计电路

### 大招专题8 动态电路电表示数的变化

- 母题学大招1 滑变型动态电路分析技巧
- 母题学大招2 多开关型动态电路分析技巧
- 母题学大招3 实际应用类动态电路分析技巧

### 大招专题9 特殊方法测电阻

- 母题学大招1 双安法测电阻
- 母题学大招2 单安法测电阻
- 母题学大招3 双伏法测电阻
- 母题学大招4 单伏法测电阻

### 大招专题10 与欧姆定律有关的动态电路计算

- 母题学大招1 比值问题解题技巧
- 母题学大招2 图象问题解题技巧
- 母题学大招3 极值、范围问题解题技巧

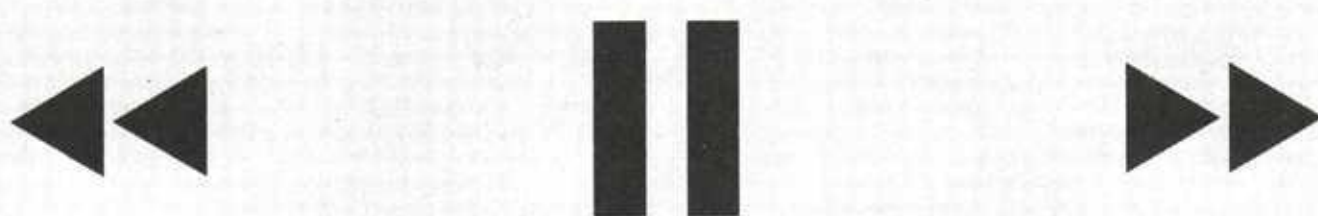




# 只要拼尽全力的 都是英雄

04:29

05:29



都，是勇敢的。

你不堪的迷惘，你的拼搏，你的向往。

都，不必害怕。

你所有的付出，所有旅途里受的苦。

你可知，你来到这地方过去有多漫长。

你可知，你想要的模样未必只存于想象。

那就让我接着执着，

你依然奋力到最后一刻，

想来坚信奇迹的才是勇者。

合上笔的那一刻，

走出门的那一刻，

愿是笑容洋溢着，

艰苦都值得。

没到结局的挫折，

不该被称为痛彻，

只有用力嘶吼过，

青春才婆婆。

去吗？配吗？这最后的旅程。

战吗？战啊！以最坚定的梦！

致那黑夜中还在亮的孤灯，

只要拼尽全力的都是英雄。





## 第1节 分子热运动



## 刷基础

建议用时 10 分钟 答案 D1

## 知识点1 物质的构成

- 1 [2024 新疆乌鲁木齐期末] 刮大风时尘埃在空中飞舞,关于尘埃,下列说法正确的是 ( )
- A. 它和一个分子差不多大小  
B. 可以借助光学显微镜观察到尘埃分子  
C. 它的直径大约为  $10^{-10}$  m  
D. 它是由许多分子构成的



## 知识点2 分子热运动

- 2 如图所示是研究“气体扩散现象”的实验装置。撤掉玻璃板,几分钟后,两个集气瓶内的气体会混合在一起,且颜色变得均匀。发生这一现象的主要原因是 ( )
- A. 上方瓶内的空气受到重力的作用  
B. 两种气体的分子都在不停地做无规则运动  
C. 只有下方二氧化氮气体的分子在不停地运动  
D. 上方空气的密度小于下方二氧化氮气体的密度



- 3 下列事例属于扩散现象的是 ( )
- A. 一阵秋风吹过,树上的落叶漫天飞舞  
B. 中秋时节,桂花树旁弥漫着桂花的香味  
C. 工厂的烟囱冒出浓浓的黑烟  
D. 冬季到来,青城山周围弥漫着浓浓大雾

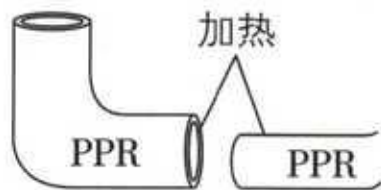
- 4 **新考向 传统文化** 王安石是北宋著名的文学家,他在《梅花》中写道:“墙角数枝梅,凌寒独自开。遥知不是雪,为有暗香来。”“暗香来”是\_\_\_\_\_现象,这种现象说明\_\_\_\_\_。温度越\_\_\_\_\_,花香分子运动越剧烈。

## 知识点3 分子间的作用力

- 5 [2024 安徽合肥期中] 关于分子间的作用力,下列说法正确的是 ( )
- A. 海绵很容易被压缩,是因为分子之间的斥力很小  
B. “破镜难重圆”是因为玻璃分子间不存在引力

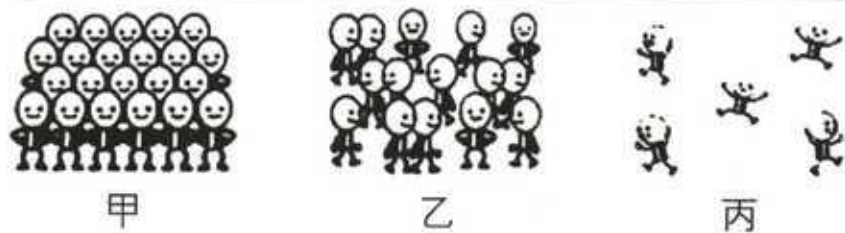
- C. 分子间既有引力又有斥力,分子间距变小,作用力表现为斥力;分子间距变大,作用力表现为引力  
D. 通常情况下,液体分子之间的距离比气体小,所以液体较难被压缩,有固定的形状和体积

- 6 如图所示,用热熔法连接 PPR 管时,用热熔器加热粗管端口内层和细管端口外层,然后把细管推进粗管,冷却后两根管子就连接在一起很难被拉开了,这个现象说明 ( )
- A. 分子是由原子构成的  
B. 分子是运动的  
C. 分子间存在引力  
D. 分子间存在斥力



## 知识点4 固体、液体、气体的特性

- 7 [2024 江苏淮安期中] 如图所示,用一个卡通小人代表一个分子,建立了同一物质在不同状态下的三种微观模型,如图甲、乙、丙所示。若图乙模型代表液体,则图甲模型代表\_\_\_\_\_体,图丙模型代表\_\_\_\_\_体(以上两空均填“气”“液”或“固”)。请通过卡通小人的微观模型,解释气体为什么没有固定的体积:



## 刷易错 小心有坑

## 易错点 分子运动与机械运动混为一谈

- 8 [2024 贵州贵阳期末,中] 如图所示,人在打喷嚏、咳嗽时会喷出大量的飞沫,飞沫一般是直径大于 5 微米的含水颗粒,它里面包裹分泌物或病原菌,可飘在空气中。因此,当人感冒咳嗽时要做好个人防护,戴上口罩,建议与他人保持一定的社交距离。飞沫传播是\_\_\_\_\_ (填“机械运动”或“分子运动”)。



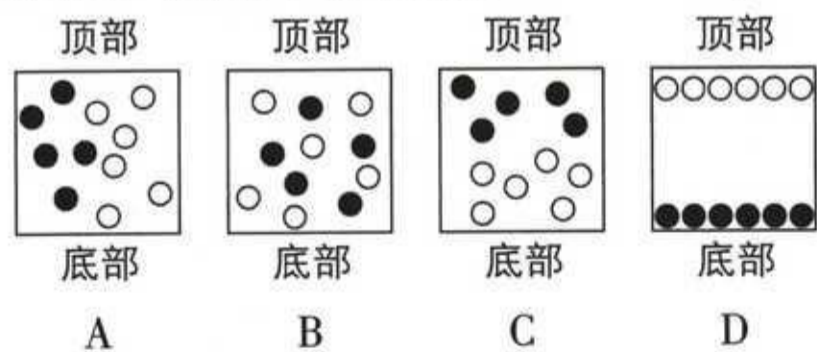


- 1 用分子的相关知识解释下列生活中的现象,其中错误的是 ( )
- A. “酒香不怕巷子深”,说明分子在不停地运动
  - B. 热胀冷缩说明分子的大小随温度的升降而改变
  - C. 20 mL 酒精和 20 mL 水混合后体积小于 40 mL,说明分子间有间隙
  - D. 湿衣服在夏天比冬天容易晾干,说明分子的运动速率随温度的升高而加快

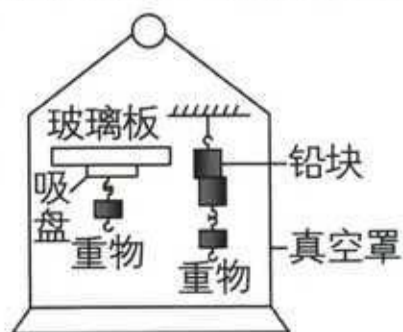
- 2 **新考法** [2024 福建福州期末,中]小明同学为大家表演魔术“铁树开花”,魔术装置如图所示。一段时间后,观察到烧杯中细铁丝上的脱脂棉团由白色变为红色。这个魔术利用了氨水呈碱性,能使酚酞变红的特性,下列对该魔术的微观解释合理的是 ( )



- A. 分子在不停地运动
  - B. 分子数量增多
  - C. 分子间的间隔变小
  - D. 分子由原子构成
- 3 [2024 江苏宿迁质检,中]静置的密封容器内有氢气和二氧化碳两种气体(氢气密度为  $0.09 \text{ kg/m}^3$ ,二氧化碳密度为  $1.97 \text{ kg/m}^3$ )。若以  $\circ$  表示氢气分子,以  $\bullet$  表示二氧化碳气体分子,图中最能代表容器内气体分子分布的是 ( )



- 4 [2023 安徽淮北调研]将吸盘内的空气排尽,使其紧紧“粘”在玻璃板上,在吸盘下的挂钩上悬挂一定质量的重物;将表面光滑的两铅块紧压后,它们会“粘”在一起,在其下面也悬挂一定质量的重物。把它们均放入真空罩内(如图所示),当抽去真空罩内空气时,不会掉落的是 ( )
- A. 挂着重物的吸盘

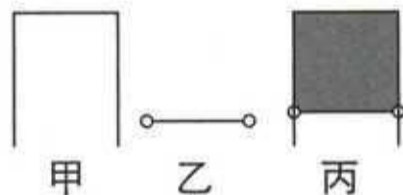


- B. 挂着重物的铅块
- C. 二者都会掉落
- D. 二者都不会掉落



- 5 端午佳节,人们常食用盐蛋(咸蛋)。盐蛋的一般制作方法:在洗净的鸭蛋表面涂抹白酒,粘上盐后用纸包起来,放置一段时间。盐蛋会变成是\_\_\_\_\_现象,温度越\_\_\_\_\_ (填“高”或“低”),盐蛋变咸得越快。

- 6 [2024 安徽合肥期中,中]如图甲是用粗铜丝做成的框,乙是一段细铁丝,两端弯成环状,把乙套在铜丝甲上,并沾上肥皂膜,如图丙。轻轻晃动铜框,铁丝乙会向上升,这是因为分子间存在着\_\_\_\_\_。



**刷素养** 走向重高

- 7 **核心素养 科学探究** [2024 福建泉州期中,偏难]小明在探究“液体扩散快慢与哪些因素有关”的实验中,猜想液体扩散快慢与液体的温度、液体的质量和液体的种类有关。

(1)在探究“液体扩散快慢与液体温度是否有关”的实验中,小明在三个相同的烧杯中分别装上相同质量的热、温水和冷水,用三个滴管同时向三个烧杯中各滴入一滴红墨水,发现热水最先全部变红,温水其次,冷水最后变红。由此可得出的结论是\_\_\_\_\_。

(2)下表是小明设计的探究“液体扩散快慢与液体种类是否有关”的记录表格。

①请将表格中 a、b 处的内容填写完整:a. \_\_\_\_\_; b. \_\_\_\_\_。

次数	a	液体质量	液体种类	全部变红所需时间 $t/\text{min}$	b
1	相同	相同	酒精		
2			水		
3			盐水		

②同组小红同学认为小明的实验设计存在不合理之处,原因是\_\_\_\_\_,改正方法是\_\_\_\_\_。



欢迎访问：电子书学习和下载网站 (<https://www.shgis.com>)

文档名称：2025初中必刷题-9上-物理（人教版）.pdf

请登录 <https://shgis.com/post/4209.html> 下载完整文档。

手机端请扫码查看：

