

新编初中物理 选择题 800 例

于 真 孔 祺

山西人民出版社

新编初中物理选择题800例

(84年版)

于 真 孔 祺 编著

山西人民出版社

1984.6.

新编初中物理选择题800例

于真 孔祺 编著

责任编辑 徐亚东

*

山西人民出版社出版 (太原井州北路十一号)

山西省新华书店发行 山西省七二五厂印刷

*

开本: 787×1092 1/32 印张: 9.125 字数: 193千字

1986年3月第1版 1986年3月山西第1次印刷

印数: 1—27,000册

*

书号: 7088·1414 定价: 1.35元

前 言

本书根据现行教学大纲和初中物理教材编写的。它采用选择答案的命题形式，这种形式是目前国外考试题中广泛运用的，我国也越来越多地采用它。这种选择题概念性强，可以避免繁琐的计算。它能帮助学生掌握并巩固基础知识，澄清模糊认识，启发学生思考问题，提高解题能力，因而深受广大师生的欢迎。

本书精选了三种类型的题目：一是表达概念和公式的，二是计算方面的，三是实验方面的。题目深浅得当，难易适中，个别较难的题标有“*”，供读者选用，最后还有四套自我测试题。书后附有全部答案和部分难题的提示或略解，便于读者自己核对。

本书主要供初中学生和自学初中物理的同志学习与复习时使用，也可供物理教师参考。

在编写本书的过程中，得到华东师范大学物理系物理教研室主任唐志瞻同志的指导和帮助，在此谨表谢意。

编者于上海

1981年12月

再 版 前 言

《初中物理选择题800例》第一版出版于1982年，两年来应读者要求已重印了四次，印数达47万之多，深受他们欢迎。由于教材更新，为了适应新的教学要求，我们重新编写了这本书。

《新编初中物理选择题800例》（84年版）是依据初级中学课本《物理》第一册（82年版）和第二册（83年版），以及人民教育出版社的同志关于新编教材的说明（《物理教学》82年第4期~84年第3期）改编的。删去了不符合现行教学要求的题目，增加了描述现象、阐明概念、分析推理和联系实际的题目，对一些概念的提法也根据课本论述的深度作了修改，章节顺序也作了相应的变动。

编者于上海南市区教育学院

1984年6月

目 录

第一编 力学部分

	正文	答案
第一章 测量	(1)	(258)
第二章 力	(10)	(258)
第三章 运动和力	(21)	(260)
第四章 密度	(33)	(261)
第五章 压强	(43)	(262)
第六章 浮力	(64)	(265)
第七章 简单机械	(77)	(268)
第八章 功和能	(89)	(269)

第二编 光学、热学和电学

第一章 光的初步知识	(103)	(271)
第二章 热膨胀 热传递	(120)	(272)
第三章 热量	(127)	(273)
第四章 物态变化	(135)	(275)
第五章 分子热运动 热能	(142)	(275)
第六章 热机	(148)	(276)
第七章 简单的电现象	(153)	(277)
第八章 电流的定律	(165)	(278)

第九章 电功 电功率.....	(185)	(280)
第十章 电磁现象.....	(196)	(283)
第十一章 用电常识.....	(212)	(284)
自我测验(一).....	(217)	(284)
自我测验(二).....	(226)	(285)
自我测验(三).....	(235)	(285)
自我测验(四).....	(245)	(286)
答案、提示和误选分析.....	(258)	

第一编 力学部分

第一章 测 量

1. 在国际单位制中, 下列哪个单位是长度单位?

(a) 千克; (b) 英尺; (c) 市尺; (d) 千米。

2. 国际单位制中, 长度的主单位是米。为了使用方便, 又规定了其十进倍数和分数单位, 把它们由小到大排列起来, 下面哪一行的排列是正确的?

(a) 微米、毫米、分米、厘米、米、千米;

(b) 毫米、微米、厘米、分米、米、千米;

(c) 厘米、毫米、微米、分米、米、千米;

(d) 微米、毫米、厘米、分米、米、千米。

3. 世界上最高的山峰是我国的珠穆朗玛峰, 它的高度是8848米, 相当于

(a) 88.48千米; (b) 8.848千米;

(c) 884800毫米; (d) 88480厘米。

4. 测量所能达到的准确程度决定于

(a) 被测对象的大小; (b) 测量的要求;

(c) 刻度尺的最小刻度; (d) 刻度尺的最大量程。

5. 用毫米刻度尺测量木块的长度, 如图1.1.1所示。
其长度是

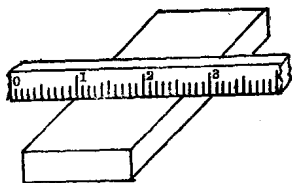


图 1.1.1

- (a) 25.6毫米;
- (b) 15.5毫米;
- (c) 16.1毫米;
- (d) 9.5毫米。

6. 用刻度尺测量一木盒的长度,测得结果是0.832米。

可见这把刻度尺的最小刻度是

- (a) 分米; (b) 厘米; (c) 毫米; (d) 微米。

7. * 测量铜丝直径的结果是1.234毫米。可见所用的测量工具是

- (a) 厘米刻度尺; (b) 毫米刻度尺;
- (c) 游标卡尺; (d) 螺旋测微器。

8. 成年人身上哪部分的长度接近于1厘米的长度。

- (a) 身高; (b) 两肩宽度;
- (c) 手掌宽度; (d) 手指甲宽度。

9. 请你估计下面哪个物体的长度接近0.8米

- (a) 挂衣大橱的高度; (b) 五斗橱的高度;
- (c) 写字台的高度; (d) 板凳的高度。

10. 下列算式中, 哪一个是正确的?

- (a) $2.6\text{米} = 2.6\text{米} \times 100\text{厘米} = 260\text{厘米}$;
- (b) $745\text{毫米} = 745\text{毫米} \div 10\text{厘米} = 74.5\text{厘米}$;
- (c) $8\text{分米} = 8 \times 10\text{厘米} = 80\text{厘米}$;
- (d) $4.12\text{米} = 4.12 \times 100\text{毫米} = 412\text{毫米}$ 。

11. 用图1.1.2所示的方法测量铜线的直径。根据图中的读数可以求出铜丝的直径为

- (a) 0.441厘米; (b) 5.04厘米;

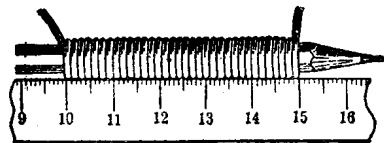


图 1.1.2

(c) 0.148 厘米；

(d) 0.293 厘米。

12. 用有毫米刻度的尺去量一本平装书的厚度，数据如图1.1.3所示。已知此书共有300页，那么每一张纸的平均厚度是

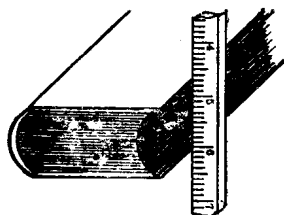


图 1.1.3

(a) 0.137 毫米；

(b) 0.058 毫米；

(c) 0.0043 毫米；

(d) 0.21 毫米。



图 1.1.4

13. 图1.1.4所示的地图上, 每1厘米相当700千米。用一把有毫米刻度的尺子在地图上量出太原到拉萨的距离, 可以估计出它们之间的直线距离是

- (a) 22050公里; (b) 315公里;
(c) 2205公里; (d) 3150公里。

14. 应用轮子沿着路径滚动来测路程的长短, 必须知道下列哪些量?

- (a) 轮子滚过的圈数;
(b) 轮子的质量和体积;
(c) 轮子的体积和滚过的圈数;
(d) 轮子的直径和滚过的圈数。

15. 用毫米刻度尺量度木块的宽度, 刻度尺应按图1.1.5中哪一种放法最好?

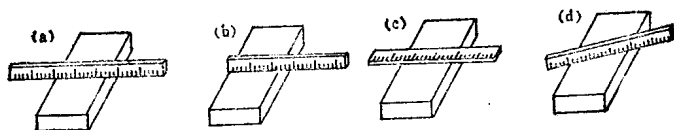


图 1.1.5

16. 用皮尺测量某人的胸围, 先后测量四次, 结果是91.3厘米、90.5厘米、94.6厘米、91.3厘米, 这说明

- (a) 第一次和第四次是正确的, 其余两次读数错误;
(b) 测量有错误, 全部数据无效;
(c) 测量方法不正确, 此法不行;
(d) 测量有误差。

17. 关于测量, 下面哪儿句话正确?

(a) 测量所能达到的准确程度是由测量时的要求来决定的;

(b) 根据被测对象的大小和实际需要达到的准确程度来选择测量工具;

(c) 多次测量时, 取重复出现的值作为测量结果;

(d) 严格遵守操作规程, 测量中可以避免误差。

18. 测量误差的产生跟下列哪些因素有关?

(a) 测量工具和测量者本人;

(b) 测量工具和测量次数;

(c) 测量的次数和测量单位;

(d) 所用的单位和测量的工具。

19. 下面关于误差的话, 哪句话是正确的?

(a) 实验中测量值与真实值之差异就叫误差;

(b) 认真、仔细地做实验, 选用精密测量仪器, 改进实验方法可以避免误差;

(c) 仪器坏了, 或未遵守操作规则产生误差;

(d) 测量的次数越多, 产生的误差越大。

20. 使用图1.1.2所示的方法, 测量铜丝的直径。改变铜丝绕在铅笔上的匝数, 放在刻度尺不同部位读数, 重复测量, 每次获得的结果不尽相同。原因是

(a) 铜丝直径本身不均匀, 刻度尺刻度不均匀;

(b) 刻度尺刻度不均匀, 铜丝直径不均匀, 读数最后一位估计不准确;

(c) 读数最后一位估计不准确;

(d) 测量方法错误。

21. 用毫米刻度尺测量玻璃球的直径, 常用图1.1.6所

示的方法。重复四次测得玻璃球的直径 d 的读数如下表：

	第 一 次	第 二 次	第 三 次	第 四 次
d	2.31厘米	2.32厘米	2.30厘米	2.32厘米



图 1.1.6

则玻璃球的直径应取

- (a) 2.3125厘米； (b) 2.32厘米；
(c) 2.31厘米； (d) 2.30厘米。

22. 一块铁块，在下列哪一种情况中，它的质量会发生变化？

- (a) 把铁块轧成一薄铁片；
(b) 把铁块加热到 100°C ；
(c) 把铁块带到月球上；
(d) 在任何情况下，这块铁的质量不会变化。

23. 下面哪个物体的质量接近 1 千克？

- (a) 1 头牛的质量； (b) 1 升水的质量；
(c) 1 只鸡蛋的质量； (d) 1 块文具橡皮的质量。

24. 一个质量为 4.2×10^7 毫克的物体，可能是

- (a) 一头大象； (b) 一个人；
(c) 一只小鸡； (d) 一只蚂蚁。

25. 在使用天平时，要先进行调节，第一步是调节天平

底板水平。应调节图1.1.7中哪几个零件，使垂线所挂的小锤的尖端对准底板上的小锥体的尖端。

- (a) 底板下的螺钉c和d;
- (b) 横梁两端螺母a和b;
- (c) 底板中央前螺丝E;
- (d) 砝码。

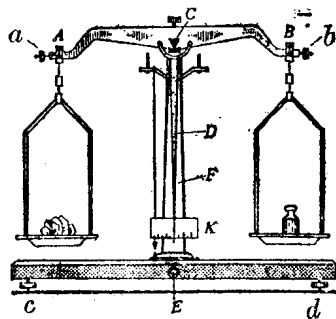


图 1.1.7

26. (接上题)天平调节的第二步是调节空载时横梁平衡，应调节上图中哪几个零件，使横梁指针D指在标尺K的中央?

(供选择答案同上题)

27. 使用托盘天平，将它放在水平的稳固的工作台上。

- (a) 不必作任何测量前的调节;
- (b) 只须作底板是否水平的调节，即可测量;
- (c) 只须作横梁是否平衡的调节，即可测量;
- (d) 必须调节底板水平和横梁平衡，才能测量。

28. 已经调整好的天平，搬到另一工作台上，那么使用天平前

- (a) 不必再进行天平调整;
- (b) 只须调整底板水平;
- (c) 只须调整天平平衡;
- (d) 必须重新调整底板水平和横梁平衡。

29. 使用天平测量物体质量的过程中，在增减砝码时必须先将

- (a) 装砝码的秤盘从刀口上移下;
- (b) 底板下的螺旋放低;
- (c) 旋转止动螺旋 E , 使横梁止动;
- (d) 上述措施无必要, 可直接从盘中将砝码放入或取出。

30. 使用天平时, 为了保护中央刀口不致损坏, 操作过程中必须使横梁止动, 下列哪个过程中, 不要止动横梁?

- (a) 调节底板上螺钉 c 、 d ;
- (b) 调节横梁两端的螺母 a 、 b ;
- (c) 取放物体和增减砝码;
- (d) 观察横梁是否平衡。

31. 一架好的天平, 底板已调节水平, 但调节天平横梁平衡时, 总是调不好, 指针严重偏向一边 (图1.1.8)。下面分析的故障原因, 哪一种是不可能的?

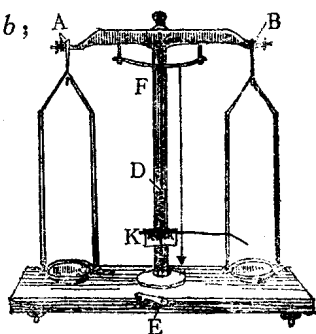


图 1.1.8

- (a) 两边秤盘悬架未放在 A 、 B 刀口上;
- (b) 秤盘的悬架左右交换搞错;
- (c) 秤盘左右交换搞错;
- (d) 止动螺旋 E 未止动。

32. 使用天平称铁球, 天平平衡时, 右盘中砝码共三

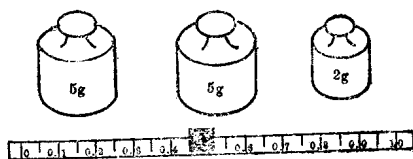


图 1.1.9

只，如图1.1.9所示。游码的位置亦如图所示。可见此铁球的质量是：

(a) 12克；

(b) 12.45克；

(c) 12.045 克；

(d) 10.245克。

第二章 力

1. 关于力的概念, 下面哪句话是错误的?

- (a) 力是物体对物体的作用, 离开物体, 就没有力的作用;
- (b) 物体间的力的作用是相互的, 一物体对另一物体施力时, 同时也受到另一物体对它作用的力;
- (c) 我们通常说物体受到力的作用, 一定还有一个施力物体, 只不过省略不说而已;
- (d) 物体受到的重力是没有施力物体的。

2. 磁铁吸引铁钉, 给铁钉一个力。铁钉是否也有力给磁铁, 下列几种说法, 哪一种是正确的?

- (a) 铁钉没有力给磁铁, 因为铁钉没有磁性;
- (b) 铁钉没有力给磁铁, 因为只有磁铁吸引铁钉;
- (c) 铁钉有力给磁铁, 就是磁铁给铁钉的力;
- (d) 铁钉有力给磁铁, 因为物体间力的作用是相互的。

3. 图1.2.1中三块砖头叠放着, 其中砖头C受到几个物体的作用?

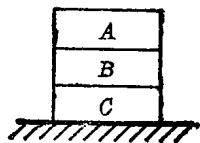


图 1.2.1

- (a) 1 个; (b) 2 个; (c) 3 个; (d) 4 个。