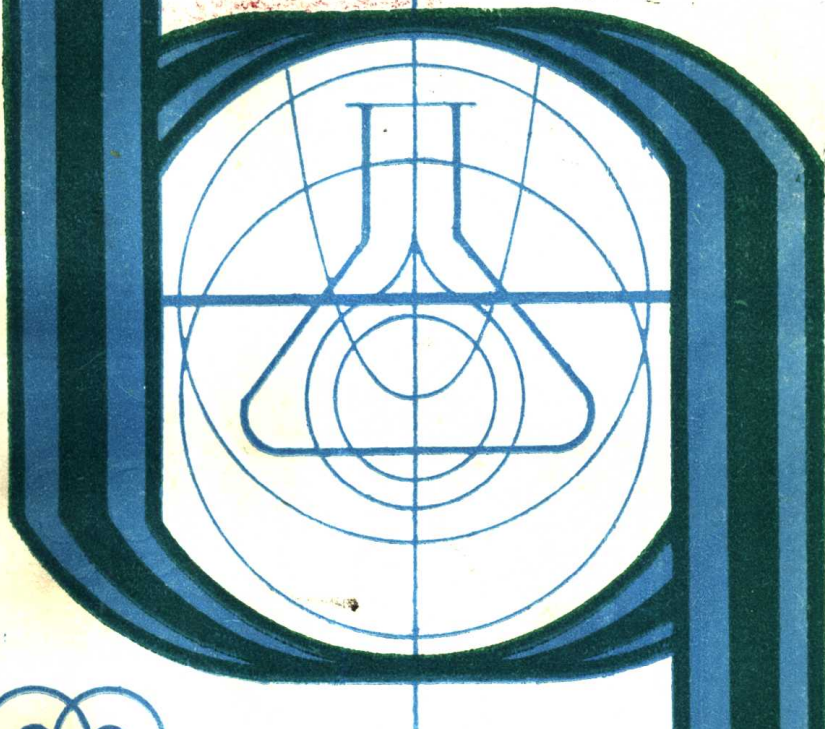


标准化训练丛书编写组 编



中学物理标准化训练

〔初中部分〕

安徽科学技术出版社

428.7/630.1

中学物理标准化训练

〔初中部分〕

《中学标准化训练丛书》编写组

安徽科学技术出版社

封面设计：黄德俊

中学物理标准化训练

〔初中部分〕

《中学标准化训练丛书》编写组

安徽科学技术出版社出版

（合肥市金寨路283号）

安徽省新华书店经销

中国人民解放军87423部队印刷厂印刷

*

开本：787×1092¹/₃₂印张；4,625字数；100,000

1988年12月第1版 1988年12月第1次印刷

印数：001—30,000

定价：1.40元

ISBN7-5337-0307-4/0·7

内 容 提 要

本书是根据中学物理教学大纲的要求、按照现行初中物理课本的章节顺序以及初中物理知识的综合分类编写而成的。第一部分是同步标准化训练题，分A、B两组，A组为基本题，供巩固新课基础知识练习用，B组为提高题，着重训练运用知识的能力。第二部分是综合训练题，按力学、光学和热学、电学进行归类，供总复习用。书末还给出综合练习试题，供自测用。书中对标准化练习题的解法进行了一般指导，全部题目均有参考答案。本书可供自学青年、初中学生阅读和练习，也可供初中物理教师教学时参考。

参加本书编写的有：王国华、荀汉珍、贾克中、陆承元、吴育杭。

目 录

第一部分 同步训练..... (1)

第一册:

第一章 测量.....	(1)
第二章 力.....	(5)
第三章 运动和力.....	(9)
第四章 密度.....	(14)
第五章 压强.....	(19)
第六章 浮力.....	(25)
第七章 简单机械.....	(28)
第八章 功和能.....	(33)

第二册:

第一章 光的初步知识.....	(38)
第二章 热膨胀 热传递.....	(46)
第三章 热量.....	(51)
第四章 物态的变化.....	(54)
第五章 分子热运动 热能.....	(58)
第六章 热机.....	(61)
第七章 简单的电现象.....	(64)
第八章 电流的定律.....	(69)
第九章 电功 电功率.....	(81)
第十章 电磁现象 用电常识.....	(87)

第二部分 综合训练..... (95)

一、力学.....	(95)
-----------	--------

二、光学 热学.....	(100)
三、电学.....	(106)
综合测试题(一).....	(115)
综合测试题(二).....	(120)
附录 I 参考答案	(126)
附录 I 怎样解物理选择题	(140)

第一部分 同步训练

第一册:

第一章 测 量

A 组

1. 记录测量的结果时, 必须()。

A. 记下测量的数值 B. 记下测量的单位 C. 除了正确记录测量的数值和单位之外, 还要注意到测量所要达到的准确程度

2. 在一次实际的测量中, 大家用最小刻度是厘米的刻度尺来测量写字台的长, 记录的数据有以下几种, 其中错误的是()。

A. 82.5厘米 B. 82.5 C. 82.50厘米 D. 0.825米

3. 某物质的质量的大小决定于()。

A. 物体形状的大小 B. 物体所在的位置 C. 所含物质的多少 D. 既与物体的形状有关, 也与含物质的多少有关

4. 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. 装砝码的天平盘从刀口上放下 B. 把底板螺旋放低
C. 旋转止动螺旋, 使横梁止动 D. 先旋转横梁螺旋, 使横梁水平

5. 天平已经调节好, 若搬到另一个地方使用, 错误的做

法是()。

A.重新调节托盘天平,使横梁平衡 B.重新调节物理天平的底板和横梁 C.未经重新调节,不能使用 D.不再调节,就去使用

6.在哈尔滨用一架天平测量一只烧杯的质量,所得结果为 m_1 ,在昆明用同一套仪器测量同一个烧杯的质量,所得的结果为 m_2 ,两次测量方法都是正确的,则以下关系哪个正确()。

A. $m_1 > m_2$ B. $m_1 = m_2$ C. $m_1 < m_2$ D. $m_1 \approx m_2$

7.对某一个物体的长度进行测量,第一个人测得结果是13厘米,第二个人测得的结果是12.8厘米,第三个人测得的结果是12.85厘米。这三个人测量时都没有操作上的错误,结果不同的原因是_____不同,这三个测量值的准确数分别为_____厘米、_____厘米和_____厘米;估计读数分别为_____厘米、_____厘米和_____厘米,由此可见,测量所能达到的准确程度是由_____决定的。

8.用天平测量某物体的质量,甲同学因为没有调节底板水平,测量不准确;乙同学因为没有调节横梁平衡,因而测量不准确;丙同学因为观察指针位置时与标尺表面所夹角度接近 90° ,但不等于 90° ,因而测量不准确,就以上三种情况而言属于误差的是_____,属于错误的是_____。

B 组

1.测量乒乓球的直径,可用()。

A.一把直尺 B.一个三角板 C.两把直尺 D.两个

三角板 E.一把直尺, 一个三角板 F.以上各种方法都可以

2.某同学测量一个瓶口的外径。第一次测得2.14厘米, 第二次测得2.11厘米, 第三次测得2.13厘米, 则求得的结果应为()。

A.2.12667厘米 B.2.13厘米 C.2.127厘米 D.2.1267厘米

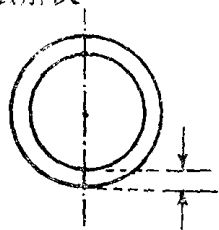
3.由于月球对物体的吸引力是地球对物体吸引力的 $\frac{1}{6}$, 因此, 同一物体在月球上的质量()。

A.是在地球上时的质量的 $\frac{1}{6}$ B.是在地球上时的质量的6倍 C.与在地球上时的质量相等 D.与在地球上时质量可能相等, 也可能不相等

4.用天平称一粒米的质量, 可采用的方法是()。

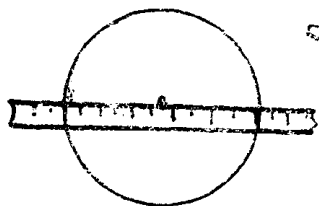
A.先测出100粒米的质量, 再通过计算求得 B.把一粒米放在盘子里精密测量 C.把一粒米放在杯子中测出其总质量, 然后再减去杯子的质量 D.无法解决

5.有一根无缝钢管, 横截面如图, 现用刻度尺测量管壁的厚度, 先量出管的____径, 再量出管的____径, 最后将____减去____, 除以____便是管壁的厚度。

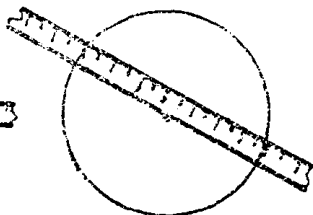


6.用精密测量工具测某物体长度得到的结果为0.23576米, 用最小刻度是毫米的刻度尺去测量, 结果应为____米; 如果刻度尺的最小刻度是分米, 结果应为____米; 如果用一把刚好长1米, 但没有刻度的尺去测量, 结果应为____米。

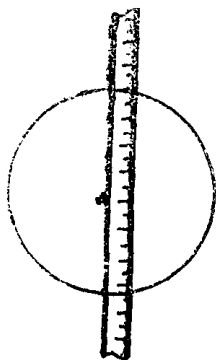
7. 用图中的(1)、(2)、(3)所示的三种方法测量圆的直径, 其中方法错误的是图_____, 测量结果有误差的是图_____。



(1)

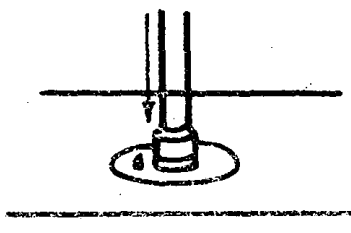


(2)



(3)

8. 有一架天平处于如图所示的状态, 由此可知: 天平的____方比____方低, ____方比____方高。



9. 某同学用天平称取30克酒精, 请按正确的实验顺序把如下实验步骤的标号填在题后的方框中。

--	--	--	--	--

A. 在右盘中加30克砝码, 在左盘的烧杯中慢慢注入酒精, 使天平恢复平衡, 此时杯中酒精即为30克
 B. 调节横梁两端的平衡螺母, 使天平的横梁平衡
 C. 计算砝码的克数, 这就是烧杯的质量
 D. 把烧杯放在左盘中, 在右盘中加减砝码, 使天平平衡
 E. 调节底板螺钉, 使底板水平

第二章 力

A 组

1. 以下哪些说法中，关于千克、千克力、牛顿三个单位的运用是正确的（ ）。

A. 质量为1千克的物体重量是1千克 B. 质量为1千克的物体重量是9.8牛顿 C. 重1千克的物体所受重力合9.8牛顿 D. 质量是1千克的物体重量是1千克力 E. 重1牛顿的物体，质量为1/9.8千克

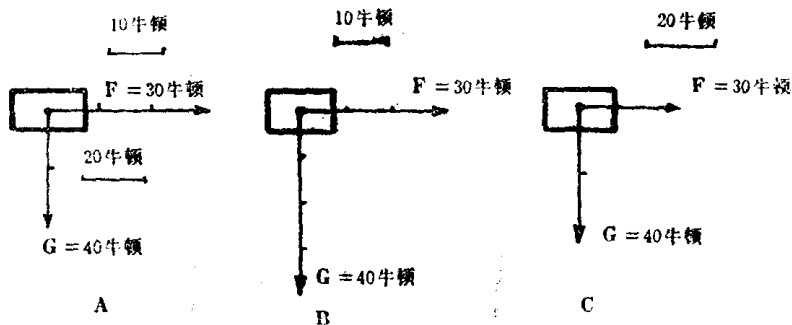
2. 俗话说“水往低处流”，这是因为（ ）。

A. 水是液体会流动 B. 水受到地球吸引 C. 水是透明的 D. 水没有固定的形状

3. 下面哪种工具可以用来称物体的重量（ ）。

A. 天平 B. 磅秤 C. 弹簧秤 D. 杆秤

4. 重量为40牛顿的物体放在水平地面上，然后用30牛顿的水平拉力拉它，用力的图示法表示这两个力，下列画法中正确的是（ ）。



5. 墨水瓶放在水平桌面上, 能保持静止状态, 是因为 ()。

A. 墨水瓶不受力 B. 墨水瓶只受重力作用 C. 墨水瓶所受的力是平衡力 D. 墨水瓶受到了摩擦力的作用

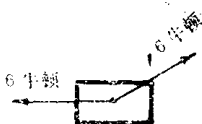
6. 有关弹簧的说法, 正确的是 ()。

A. 弹簧越长, 所受的拉力越大 B. 只要弹簧不断, 弹簧的伸长与所受拉力成正比 C. 在一定范围内, 弹簧的伸长与拉力成正比 D. 弹簧的伸长与拉力成正比

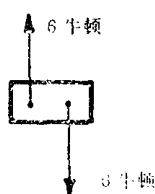
7. 如图所示, 该物体受到两个力的作用, 试判断哪些物体受到的力是一对平衡力 ()。



A



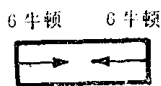
B



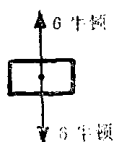
C



D



E



F

8. 为了说明“物体间力的作用是相互的”这一道理, 某同学列举了以下事例, 其中正确的是 ()。

A. 人站在地面上, 受到地球的吸引作用, 同时地球也受到人的压力 B. 桌子上的书本受到桌面的支持力, 桌面也受到书本的压力 C. 用手提水桶, 水桶受到地球的吸引作用, 也受到手对它的拉力

9. 下列等式正确的是 ()。

A. 2千克 = 19.6牛顿 B. 2千克 = 2千克力 C. 2千克力 = 19.6牛顿

10. 力是物体对_____的作用，当磁铁与铁块接近时，磁铁就_____铁块，铁块也_____，穿溜冰鞋的同学用力推墙时，却被墙壁推开了，可见_____也受到了_____的作用力。上述现象说明_____。

11. _____叫做重心，均匀直棒的重心在_____，均匀圆盘的重心在_____，均匀矩形木板的重心在_____。

12. 某弹簧秤在不挂重物时长10厘米，挂3牛顿重物时，长11.5厘米；在秤的称量范围内挂一金属块，弹簧长为13.5厘米。此金属块的重量为_____牛顿，其质量约为_____千克。

B 组

1. 抛到空中的篮球，受到哪些力的作用？ ()。

A. 受到手抛球的力和重力 B. 受到重力 C. 没有受到任何外力作用

2. 停在水平公路上的汽车，你认为下列结论哪个是正确的？ ()。

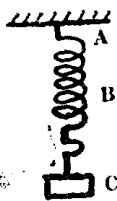
A. 它受到的重力和路面的支持力是一对平衡力 B. 它受到的重力和对路面的压力是一对平衡力 C. 它受到的支持力和对路面的压力是一对平衡力 D. 它受到重力、路面的支持力和对路面压力而处于平衡状态。

3. 有一辆32吨自卸卡车，当它装49000牛顿重的货物时，车厢下面的板簧被压缩1厘米，如果板簧被压缩5厘米时，那

么车厢里装有的货物是()。

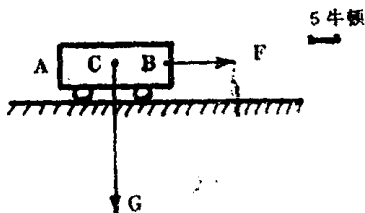
A. 32吨 B. 37吨 C. 5吨 D. 25吨

4. 在如图所示的装置中, 拉绳A和弹簧B的重量不计, 下列各对力中哪一对是平衡力?

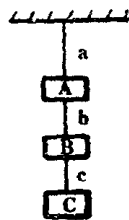


A. A对B的拉力与B对C的拉力
B. B对A的拉力与A对B的拉力 C. A对B的拉力与C对B的拉力
D. B对C的拉力与C对B的拉力

5. 图中, 小车受到的拉力F的大小是_____牛顿, 方向_____, 作用点在_____, 重力的大小是_____牛顿, 方向_____作用点在_____, 由图示可以推知小车受到的地面的支持力大小是_____牛顿, 方向_____, 作用点在_____。在图中补作支持力的图示。



6. 如图, a、b、c三条绳子上接连悬挂着三个重物均为5牛顿, 则物体B受到_____力、_____力和_____力的作用, 这三个力的大小分别为_____牛顿、_____牛顿和_____牛顿, 这三个力的施力物体分别为_____、_____和_____。

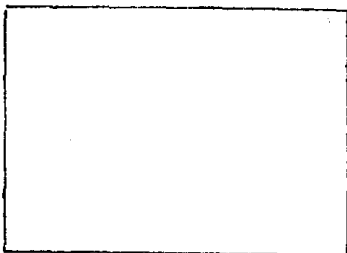


7. 某同学把排球扣出, 如果不计空气阻力, 则排球在空中飞行时只受_____力的作用, 这个力的施力物体是_____。

8. 车厢自身质量1000千克, 它下面的弹簧被压缩了2毫米, 如果车厢里装了货物后弹簧被压缩了6毫米, 则所载货

物质质量是_____千克，若从车上卸掉500千克货物，则弹簧被压缩了_____毫米。

9.某弹簧秤的称量范围在8牛顿以内，不挂重物时弹簧长5厘米，挂5牛顿重物时弹簧长7厘米。如果用手竖直向上托物体，则弹簧秤的示数为2牛顿，此时物体的重量为_____牛顿；手的托力为_____牛顿。试在右面方框内画出物体受力示意图。



第三章 运动和力

A 组

1.下面哪句话是正确的()。

A.只有机器的运动才叫做机械运动 B.整个宇宙都是由运动着的物质组成的，绝对不动的物体是没有的 C.参照物是绝对不动的 D.因为运动是绝对的，所以静止是相对的

2.关于参照物，以下哪些说法是正确的()。

A.只有地面上静止的物体才能作参照物 B.任何物体都可以作参照物 C.固体可以作参照物，液体不能作参照物 D.通常情况下，人们总是利用地面或地面上静止的物体作参照物

3.用铲子向灶内送煤，煤顺着铲子运动的方向进入灶内，而铲子却停在灶口，这说明()。

A.煤有惯性，铲子没有惯性 B.铲子有惯性，煤没有

惯性 C.煤和铲子都有惯性,但它们原来的运动状态不同,所以表现出不同的情况 D.煤和铲子都有惯性,但到灶口时它们的受力情况不同,所以表现出不同的情况

4.关于运动和力,下列说法中正确的是()。

- A.物体不受外力作用时,一定保持匀速直线运动状态
B.物体不受外力作用时,一定保持静止状态 C.物体的运动状态改变时,一定受到外力作用 D.力是维持物体运动的原因

5.车厢上挂了一条湿毛巾,从毛巾上滴下来的水滴,正好落在毛巾的正下方,以下哪些情况是可能的()。

- A.车厢保持静止状态 B.车厢在减速向前运动
C.车厢在加速向前运动 D.车厢在匀速向前运动

6.一物体沿另一个物体表面滑动时,其摩擦力的大小()。

- A.只与压力的大小有关 B.只与物体的重量有关 C.与物体的重量和接触面的性质有关 D.与压力和接触面的性质有关

7.以下哪些是减小有害摩擦的()。

- A.把紧固螺旋拧紧 B.车轴上加润滑油 C.用滚珠轴承代替滑动轴承 D.轮胎表面有凹凸不平的花纹 E.将有机玻璃纽扣的表面磨光

8. 7.84牛顿 = _____ 千克力 2.5千克力 = _____ 牛顿
32.4千米/小时 = _____ 米/秒 9米/秒 = _____ 千米/小时
1米/秒 _____ 1千米/小时 (选填“>”、“=”、或“<”)

9.用地球作参照物,太阳是_____,月球是_____

_____, 地球上的建筑物是_____, 同步卫星是_____, 飞行的鸟是_____ (填“运动”或“静止”)。

10. 两物体在水平面上从同一地点、向相同方向、同时出发, 作匀速直线运动, 甲的速度是2.5米/秒, 乙的速度为9.5千米/小时, 则甲比乙运动得_____, 0.5小时后甲乙两物体相距_____米。

11. 甲乙两车站相距45千米, 汽车用30千米/小时的平均速度通过了全程的 $\frac{2}{3}$ 路程, 通过余下的山路用0.8小时, 则()。

A. 汽车在前段路程中的平均速度为_____,
B. 汽车在后段路程中的平均速度为_____, C. 汽车在全程中的平均速度为_____。

12. 气象气球重68牛顿, 吊着126牛顿的仪器匀速上升的时候, 空气对气球向上的浮力为_____牛顿, 气球与仪器的总质量是_____千克。

13. 在水平地面上放一个重50牛顿的物体, 用2牛顿的水平拉力, 使物体在水平面上作匀速直线运动, 该物体受到的摩擦力是_____牛顿, 若该物体以10厘米/秒速度在光滑平面上运动, 则摩擦力是_____。

14. 在“研究滑动摩擦”的实验中:

(1) 用弹簧秤拉着小木块在水平木板上做匀速运动时, 小木块在水平方向上受的力是_____力和_____力, 这两个力的关系是_____。

(2) 在小木块上没放砝码时, 小木块对木板的压力的大小等于_____, 如果在小木块上加一个砝码, 这时木板受到小木块的压力的大小变为_____。