

恒谦教学与备考研究中心研究成果
全国名牌重点中学特高级教师编写

e讲e练

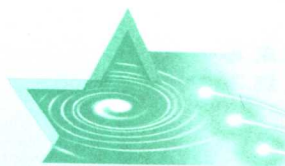
丛书

主编 李 荧

高一物理

(试验修订本)

北京教育出版社



恒谦教学与备考研究中心研究成果
全国名牌重点中学特高级教师编写

*e*讲*e*练

丛书

高一物理

(试验修订本)

主 编 李 荧

撰稿人 李 荧 叶 嵘 杜卫庆

北京教育出版社



恒谦教学与备考研究中心研究成果
全国名牌重点中学特高级教师编写



e 讲 e 练丛书

高一物理

GAOYI WULI

(试验修订本)

主编 李 茨

*

北京教育出版社出版

(北京北三环中路6号)

邮政编码:100011

网 址: www.bph.com.cn

北京出版社出版集团总发行

新华书店经销

西安新华印刷厂印刷

*

787×960 16开本 15.75印张 419000字

2002年6月第2版 2002年6月第2次印刷

印数:1-15000

ISBN 7-5303-2407-1

G·2380 定价:16.00元



▲在学生压力日趋严重的情况下,如何从应试教育向素质教育顺利转变,真正达到减负的效果呢?

▲针对中学各学科教材,教辅图书如何设计编写体例,真正起到行之有效的作用呢?

▲“讲”是纲,“练”是目,如何避开口罗唆的讲解,如何从题海战术中跳出,真正做到“讲”中进去“练”中出呢?

▲本丛书的编创立意是精讲精练,科学系统,课时配套,单元提升,力求准确、快捷,真正做到“*e*讲*e*练”。

本套丛书所提的“*e*”字,绝非哗众取宠,而是取意于 E-mail 的第一个字母。现代社会日新月异,“*e*网”、“*e*教育”、“*e*时代”等等,这些都是时代飞速发展的产物,教辅图书亦应适应时代的要求,《*e*讲*e*练》丛书正是顺应教育教学改革、照应最新教材的产物。

本套丛书绝非一般的教辅图书,自 2001 年秋季上市后,得到了广大师生的认可和青睐。在接受了诸多师生来信指正、建议后,我研究中心组织了一大批教学一线的特级、高级教师对该丛书进行了认真地修订。全书确立并始终贯穿着与最新教材相互照应,同步辅导,释疑解惑,巩固延伸的主导思想,在总结了众多教辅图书编写的成功经验后,依据最新的教材及教学大纲悉心策划,精心设计,缜密编写而成。

本套丛书力求科学系统地讲解教材的基本内容,使学生容易理解把握,练习设计由浅入深、科学分级,力求避开难题、怪题、旧题、生僻题,展现最新、最妙的题型,真正做到习题科学化。

本套丛书共分 24 册,涵盖了初中、高中语文、数学、英语、物理、化学五门学科。现将本丛书的几大特点介绍如下:

★ “*e*”化学习 助学减负 本套丛书针对各学科的教材设计栏目,进行了一些有益的探索,严格地讲,她融合了编创集体最新的研究成果,是一套易学易懂、易学易练的助学读物。该丛书既正确处理了社会需求、学生发展与教材固有制约作用的关系,又

把握住了具有普遍意义的行之有效的思维方法,从根本上使求知更轻松,对助学的效果颇大。

★ 讲练互动 “e”品同步 “讲”是教师导入,“练”是学生锻造。老师讲得透彻入微,学生练得炉火纯青,这样才能达到“教”与“学”的互动,使学生学有所练,练有所长,长有所成。故而我们设置【教材完全解读】以助讲,配备【基础巩固】、【综合反馈】以助练。

本丛书的编写确保广、快、精、准地获得所需信息,以使传统的教辅制作理念革故鼎新;在全面覆盖每一学科、每一单元(章)、每一课时(节)主干知识的前提下,精选与学科相关的热点问题,突出开放性、独创性和前瞻性;始于教材,升华教材,引导学生从狭隘的书本走向广阔的现实生活的舞台。

★ 题解分离 讲解到位 本套丛书习题设计力求多元化,遵循由浅入深、由易到难的认知规律。习题量充足,梯度明显,题后不作解答,留有适当空白,便于学生自我检测,解答统一附于单元(章)或书后以供对照。习题解评力求多解、详尽,体现发散思维,启发诱导学生举一反三,同时也便于老师指导参阅。

★ 点睛之笔 复习整合 理科独有的每单元(章)后的本章复习整合,将学习的层次向中、高考方向予以提升,以达到从课时(节)内到单元(章)后的融会贯通,达到从低处入手、向高处攀登之后欣然回首时“一览众山小”的感悟和喟叹!

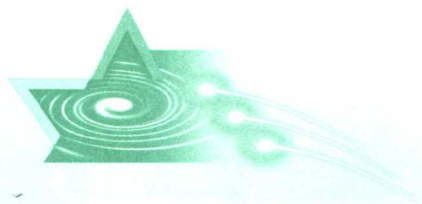
★ 个性设计 事半功倍 教材习题解答栏目简洁、准确地对教材中的习题进行了逐一解答,以供学生在日常学习中参照。

★ 新颖开本 喜闻乐见 本丛书采用国际流行的小16开本,既方便学生使用,又与时尚同步。

本书在编著过程中,得到了教育界有关同仁和教学一线部分师生的鼎力支持,在此表示衷心感谢。限于水平,书中难免有疏漏之处,敬请读者不吝指正,我们将在再版时认真修订,以进一步提高丛书质量。

恒谦教学与备考研究中心

《e讲e练》丛书编委会



e讲e练

丛书

恒谦教学与备考研究中心最新成果
全国重点中学特高级教师联合编写
丛书主编 方可

编委会

总策划 恒谦教学与备考研究中心

丛书主编 方可

编委 (按姓氏笔画为序)

马 骏 王云红 冯力群 邬小鹏

刘 虹 刘玉才 安振平 孙宗坤

李 荧 李绍亮 陈炳玉 范晓晖

段春红 施秉忠 施晓瑜 郭启军

梁德生 谢若钢 熊亚旗 熊晓燕

潘春雷 戴明礼

目录

第一章 力

1.1 力 重力	(2)
1.2 弹力	(3)
1.3 摩擦力	(5)
1.4 力的合成	(6)
1.5 力的分解	(8)
1.6 实验 长度的测量	(10)
1.7 实验 验证力的平行四边形定则	(11)
复习整合	(12)
全章综合测试	(14)
本章习题解评	(16)
教材习题解答	(19)

第二章 直线运动

2.1 机械运动	(24)
2.2 位移和时间的关系	(25)
2.3 运动快慢的描述 速度	(27)
2.4 速度和时间的关系	(29)
2.5 速度改变快慢的描述 加速度	(31)
2.6 匀变速直线运动的规律	(33)
2.7 匀变速直线运动规律的应用(1)	(35)
2.8 匀变速直线运动规律的应用(2)	(36)
2.9 自由落体运动	(38)
2.10 实验 练习使用打点计时器	(39)
2.11 实验 研究匀变速直线运动	(40)
复习整合	(41)
全章综合测试	(45)
本章习题解评	(47)
教材习题解答	(54)

目录

第三章 牛顿运动定律

3.1 牛顿第一定律	(60)
3.2 物体运动状态的改变	(61)
3.3 牛顿第二定律	(63)
3.4 牛顿第三定律	(64)
3.5 力学单位制	(66)
3.6 牛顿运动定律的应用(1)	(68)
3.7 牛顿运动定律的应用(2)	(70)
3.8 超重和失重	(72)
3.9 牛顿运动定律的适用范围	(74)
复习整合	(75)
全章综合测试	(79)
本章习题解评	(81)
教材习题解答	(87)

第四章 物体的平衡

4.1 共点力作用下物体的平衡	(92)
4.2 共点力平衡条件的应用(1)	(93)
4.3 共点力平衡条件的应用(2)	(95)
4.4 有固定转动轴物体的平衡	(97)
4.5 力矩平衡条件的应用	(99)
复习整合	(101)
全章综合测试	(105)
本章习题解评	(107)
教材习题解答	(110)

第五章 曲线运动

5.1 曲线运动	(113)
5.2 运动的合成与分解	(114)
5.3 平抛物体的运动	(116)
5.4 习题课(平抛物体的运动)	(118)

目录

5.5	匀速圆周运动	(120)
5.6	向心力 向心加速度	(122)
5.7	匀速圆周运动的实例分析	(124)
5.8	离心现象及其应用	(126)
5.9	实验 研究平抛物体的运动	(126)
	复习整合	(128)
	全章综合测试	(131)
	本章习题解评	(134)
	教材习题解答	(138)

第六章 万有引力定律

6.1	行星的运动 万有引力定律	(142)
6.2	引力常量的测定 万有引力的应用	(143)
6.3	人造卫星 宇宙速度	(144)
6.4	习题课(天体运动问题)	(146)
	复习整合	(147)
	全章综合测试	(151)
	本章习题解评	(153)
	教材习题解答	(156)

第七章 动量

7.1	冲量和动量	(159)
7.2	动量定理	(160)
7.3	习题课(动量定理)	(162)
7.4	动量守恒定律	(163)
7.5	动量守恒定律的应用(1)	(165)
7.6	动量守恒定律的应用(2)	(166)
7.7	反冲运动 火箭	(168)
7.8	实验 验证动量守恒定律	(169)
	复习整合	(170)
	全章综合测试	(175)

目录

本章习题解评·····	(177)
教材习题解答·····	(180)

第八章 机械能

8.1 功·····	(184)
8.2 功率·····	(186)
8.3 功和能·····	(187)
8.4 动能 动能定理·····	(188)
8.5 习题课(动能定理)·····	(189)
8.6 重力势能·····	(191)
8.7 机械能守恒定律·····	(193)
8.8 机械能守恒定律的应用·····	(195)
8.9 习题课(动量守恒与能量守恒问题)·····	(197)
8.10 实验 验证机械能守恒定律·····	(199)
复习整合·····	(200)
全章综合测试·····	(207)
本章习题解评·····	(210)
教材习题解答·····	(215)

第九章 机械振动

9.1 简谐运动·····	(220)
9.2 振幅、周期和频率·····	(221)
9.3 简谐运动的图像·····	(223)
9.4 单摆·····	(225)
9.5 简谐运动的能量 阻尼振动·····	(227)
9.6 受迫振动 共振·····	(228)
9.7 实验 用单摆测定重力加速度·····	(229)
复习整合·····	(231)
全章综合测试·····	(236)
本章习题解评·····	(238)
教材习题解答·····	(242)

第一章

力

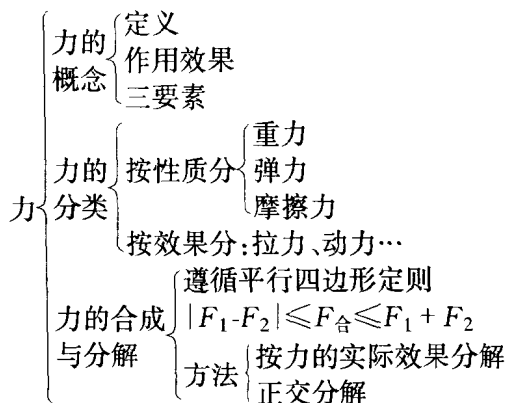
本章纵览

本章是整个力学教学的基础,包括了后面学习的动力学和静力学所必需的预备知识.基础性和预备性是本章的特点.

本章重点研究了以下内容:

力的初步知识,包括力的概念,三种力(重力、弹力、摩擦力),力的合成与分解.

知识框图



1.1 力 重力

【教材完全解读】

1. 力具有的基本特性

(1)物质性 力是物体间的相互作用,对于一个给定的力,必定同时存在施力物体和受力物体,因此力不能脱离物体而存在.

注意 物体间发生力的相互作用时,物体可以不直接接触.例如两个带电体间的作用力.

(2)相互性 任何两个物体间力的作用都是相互的,甲对乙施加力的同时必定受到乙对甲施加的力.

(3)矢量性 力既有大小,又有方向,力的计算服从平行四边形定则,称之为矢量性(后面学习中将会展开).

(4)实效性 力的作用效果一是使物体发生形变,二是使物体的运动状态发生改变.

2. 力的图示和力的示意图

力的图示能够清晰地反映出力的三要素,必须有单位标度用来量度力的大小,它可用来定量解决某些力的问题.力的示意图也需按力的三要素画出,但无需单位标度,粗略反映力的大小就可以,它能定性地分析有关受力问题.

3. 重力

(1)产生:由于地球对物体的吸引而使物体受到的力.地球附近的物体无论其运动状态如何均受重力.

(2)三要素

大小: $G = mg$, 其中 $g = 9.8 \text{ N/kg}$, 在中学阶段,由于所涉及的问题计算精度要求不高,一般 g 取恒定值,于是重力跟质量成正比.

方向:重力的方向总是竖直向下.

作用点:重心.对于均匀规则的物体,重心在几何中心;对于不均匀、不规则的物体,可用悬挂法找出其重心.

注意 不能说地球对物体的吸引力就叫物体的重力;也不能把物体受的重力和物体对支持面的压力看成是同一个力.

【好题妙解】

题1 关于力的作用,下列说法中正确的是().

- A. 力是物体对物体的作用
- B. 只有直接接触的物体之间才有力的作用
- C. 如果一个物体是受力物体,那么它必定同时也是施力物体
- D. 力的大小相同,作用效果一定相同

题2 有关重力的说法,正确的是().

- A. 重力的方向总是指向地心
- B. 物体只有落向地面时,才受重力的作用
- C. 重心就是物体内部最重的一点
- D. 重力是由于地球对物体的吸引而产生的

【基础巩固】

1. 关于力的说法正确的是().

- A. 力只能产生于相互接触的物体之间
- B. 力的作用效果一定会使物体运动
- C. 力是不能离开物体而独立存在的
- D. 没有物体就不会产生力的作用,但是只要有一个物体就能产生力的作用,例如用手打自己

2. 下列各组力中,根据力的效果命名的是().

- A. 重力、动力、分子力
- B. 压力、拉力、阻力
- C. 重力、弹力、摩擦力
- D. 电磁力、浮力、压力

3. 关于重力,以下说法中正确的是().

- A. 重力就是地球对物体的吸引力
- B. 物体落向地面时,它受到的重力大于它静止时所受到的重力
- C. 物体向上抛时所受重力小于它静止时所受的重力
- D. 同一地点,物体所受重力跟物体的质量成正比

4. 用弹簧秤竖直悬挂一个静止的小球,下面说法正确的是().

- A. 小球对弹簧秤的拉力就是小球的重力
- B. 小球对弹簧秤的拉力大小等于小球的重力大小
- C. 小球的重力的施力物体是弹簧秤
- D. 小球的重力的施力物体是地球

5. 放在桌面上的书受到桌面的支持力,其受力的物体是_____,施力的物体是_____;同时书对桌面有压力,其受力的物体是_____,施力物体是_____.

6. 用一点表示受力的物体,作出下列两个力的图示.

(1) 8 N 重的玩具小船静止漂浮在水中时受到的浮力。

(2) 用 300 N 的力沿与水平面成 30° 角向右上拉放在水平面上的物体。

解

【综合反馈】

1. 一个物体重为 5 N, 在下列哪些情况下, 它受到的重力还是 5 N ()。

- A. 将它竖直向上抛出
- B. 将它放到水里, 它浮在水面
- C. 将它放到月球或木星上
- D. 将它放到高速行驶的列车上

2. 水平飞行的子弹正好击中放在光滑水平面上的木块, 木块由静止变为运动, 那么下列说法正确的是 ()。

- A. 子弹对木块的作用力是木块运动的动力
- B. 子弹对木块的作用力是木块运动的阻力
- C. 木块对子弹的作用力是木块运动的动力
- D. 木块对子弹的作用力是木块运动的阻力

3. 如图 1-1 所示, 能正确反映放在水平地面上的物体 P 受到 4 N 水平拉力的图是 ()。

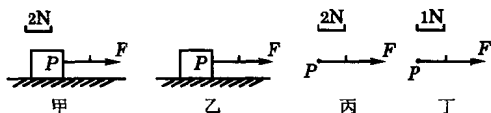


图 1-1

- A. 只有甲图和乙图
- B. 只有甲图和丙图
- C. 只有甲图和丁图
- D. 甲、乙、丙三个图都正确

4. 某人在地球上的重量是 490 N, 则此人质量为 _____ kg, 若同一物体在月球表面重力为地球表面的 $\frac{1}{6}$, 那么此人在月球上的重量为 _____, 质量为 _____ kg。

5. 一个铁球放入盛有硫酸溶液的杯中, 铁球下沉, 在下沉过程中铁球所受的重力将 _____ (填: 不变、变大或变小)。

6. 把一根水平放置于地面上长为 L 的均匀直木棒竖起, 它的重心上升了多少?

解

1.2 弹力

【教材完全解读】

1. 弹力是常见力之一, 其表现形式很多, 如支持力、拉力、压力等等。

2. 弹力产生的条件

物体与物体直接接触且发生了弹性形变。

注意两种典型的错误:

(1) 将重力与弹力相混淆, 错误地认为弹力是由重力产生的, 而实际上这是两种性质完全不同的力; (2) 接触即有形变, 故只要接触就一定产生弹力, 这是初学者常见错误之一。

判断两个接触的物体间是否存在弹力, 可采用假设法。一是假设与研究对象接触的物体被撤除了, 判断研究对象的运动状态是否改变, 若改变说明有弹力, 若不改变则说明没有弹力; 二是假设有弹力作用, 作出完整的受力分析图, 再判断物体受力情况与物体的状态是否矛盾, 进而判断弹力是否存在。

3. 弹力的方向

(1) 平面与平面: 弹力方向垂直于平面且指向受力物体, 如图 1-2。

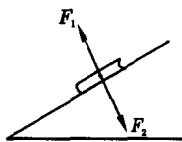


图 1-2

(2) 曲面与平面, 曲面与曲面 (均可看作点和面接触) 过点垂直于平面或切面, 如图 1-3。

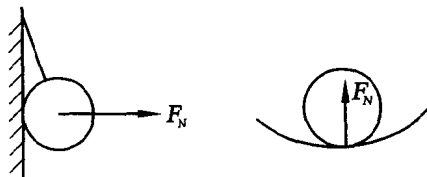


图 1-3

(3) 绳对物体的拉力: 沿着绳指向绳的收缩方

向,如图1-4.

4. 弹力的大小一般情况下可根据研究对象的状态,经过受力分析确定其大小. 弹簧的弹力可由胡克定律 $f=kx$ 求出, k 为劲度系数,单位 N/m , x 为形变量.

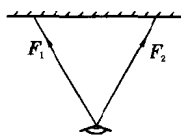


图 1-4

【好题妙解】

【题1】关于弹力,下列说法正确的是().

- A. 若两物体相互接触,就必定有弹力作用
- B. 若两物体间有弹力作用,则物体一定发生了形变
- C. 弹力的作用也是相互的
- D. 以上说法均不正确

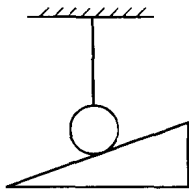


图 1-5

【题2】如图 1-5 所示,试分析球所受的力,并画出球的受力示意图.

解

【基础巩固】

1. 下列关于弹力的说法正确的是().

- A. 只有弹簧才有可能施加弹力
- B. 物体对支持面的压力总是等于物体的重力
- C. 物体对支持面的压力与物体的重力无关
- D. 一般来说,物体的弹性形变越大,产生的弹力越大.

2. 下面说法正确的是().

- A. 木块放在桌面上受到向上的支持力,这是由于木块发生微小形变产生的
- B. 用一根细竹竿拨动水中的木头,木头受到竹竿的推力,这是由于木头发生形变而产生的
- C. 绳对物体的拉力方向总是竖直向上
- D. 挂在电线下面的电灯受到向上的拉力,是由于电线发生微小形变而产生的

3. 木块放在斜面上处于静止状态,斜面对木

块的弹力方向如图 1-6 中的().

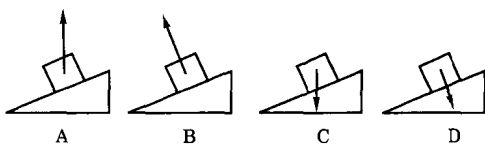


图 1-6

4. 一轻质弹簧劲度系数为 $1\,000\,N/m$, 它的原长为 $15\,cm$, 用 $100\,N$ 的拉力拉弹簧, 它的长度为 $\quad\quad\quad cm$.

5. 画出图 1-7 中 A 物体或球 O 所受的重力和弹力.

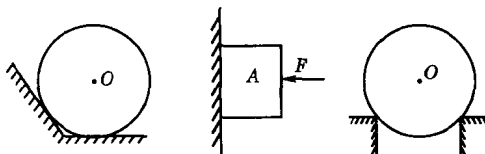


图 1-7

【综合反馈】

1. 下列几组按效果命名的力中,均属于弹力的一组是().

- A. 撞击力,火箭升空的动力
- B. 帆船前进时所受到的风力,空气阻力,水的阻力
- C. 汽车牵引力,弓箭将箭射出的动力,潜水艇所受的浮力
- D. 手握瓶子时瓶受到手的压力,传送带传送物体的“传动”力

2. 对公式 $f=kx$ 中三个物理量关系的理解,下列说法中正确的是().

- A. f 、 x 的变化,不会决定任何一根弹簧的劲度系数
- B. f 与 x 的比值越大, k 值则越大
- C. f 越大, x 越大, k 值则越大
- D. 对同一根弹簧, x 一定时, f 与 k 成正比

3. 沉入盛水水桶底的铁球受到 $\quad\quad\quad$ 个弹力的作用,它们的施力物体是 $\quad\quad\quad$.

4. 如图 1-8, A、B 质量分别为 m_1 、 m_2 , 且 $m_1 > m_2$, 试分析 A、B 受力,并画出其受力示意图.

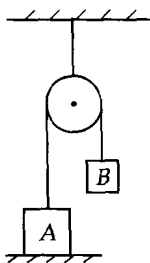


图 1-8

5. 在弹性限度内,一轻弹簧上端固定,下端挂 500 g 砝码时,弹簧长 22 cm;若下端固定,上端压 500 g 砝码时,弹簧长 18 cm,求弹簧的原长和劲度系数.

解

1.3 摩擦力

【教材完全解读】

1. 摩擦力的产生条件

摩擦力一般分为滑动摩擦力、滚动摩擦力和静摩擦力.无论是哪一种摩擦力,其产生条件均可归结为:(1)两物体要接触;(2)接触面不光滑;(3)接触面间有挤压作用;(4)有相对运动或相对运动的趋势.

2. 滑动摩擦力的三要素

(1)大小: $F_f = \mu F_N$. 其中 μ 为动摩擦因数,没有单位,取决于相互接触的两个物体的材料及其表面粗糙情况,与其他因素无关; F_N 表示相互挤压力的大小,可称为压力,即一个物体对另一个物体表面垂直作用的弹力.

(2)方向:跟相对运动方向相反,与接触面相切.注意滑动摩擦力不一定与运动方向相反,成为运动的阻力,有时也可以是运动的动力.

(3)作用点:作用在接触面表面.

3. 静摩擦力的三要素

(1)大小:是个变量,在未达到最大值前总是随外力而变化,当外力增大到使物体处于将动未动的状态时,静摩擦力达到最大值——最大静摩

擦力 $F_{\max}$. 故静摩擦力在 $0 \sim F_{\max}$ 的范围内变化.

(2)方向:与接触面相切,跟物体相对运动趋势方向相反.

(3)作用点:作用在接触面表面.

【好题妙解】

题1 用水平力 $F = 20 \text{ N}$ 把一个质量 $m = 5 \text{ kg}$ 的物体压在竖直的墙壁上,物体沿墙壁下滑,物体与墙壁间的动摩擦因数为 $\mu = 0.3$. 判断物体所受摩擦力的方向,求出摩擦力的大小.

解

题2 如图 1-9 所示,物体 A 叠放在小车 B 上,小车置于水平面上,分下列几种情况判断 A 受摩擦力的方向.

(1) A、B 一起以相同的速度向右匀速运动.

(2) A、B 两物体原来静止,当小车 B 突然向右启动时, A、B 仍相对静止.

(3) A、B 两物体原来一起向右匀速运动,当小车 B 突然刹车时, A、B 仍相对静止.

解

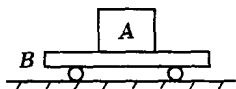


图 1-9

【基础巩固】

1. 关于产生摩擦力的条件,下列说法正确的是().

- A. 相互压紧的粗糙物体间总有摩擦力的作用
- B. 相对运动的物体间总有摩擦力的作用
- C. 相互压紧并发生相对运动的物体间一定有摩擦力作用
- D. 只有相互压紧且发生相对运动或有相对运动趋势的粗糙物体间才有摩擦力的作用

2. 对于两个相互接触的物体,下列说法中正确的是().

- A. 有弹力一定有摩擦力
 B. 有弹力不一定有摩擦力
 C. 有摩擦力一定有弹力
 D. 有摩擦力不一定有弹力

3. 关于摩擦力,下列说法中正确的是().

- A. 滑动摩擦力产生于两个相对运动的物体之间
 B. 滑动摩擦力方向一定与物体的运动方向一致
 C. 滑动摩擦力方向一定与物体的运动方向相反
 D. 速度越大的物体,所受的滑动摩擦力越大

4. 如图 1-10 所示,表面粗糙情况相同的长方体木块在水平力 F 作用下运动,水平面作用于木块的滑动摩擦力在图甲、乙两种情况中().

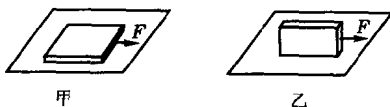


图 1-10

- A. 甲大 B. 乙大
 C. 一样大 D. 无法确定

5. 用 10 N 水平推力推一个放在地面上的木箱,没有推动,此时木箱所受静摩擦力的大小为 _____ N,用 20 N 水平推力推木箱时,木箱刚好开始运动,则木箱与地面间的最大静摩擦力的大小为 _____.

6. 重力为 400 N 的木箱放在水平地面上,木箱与地面间的滑动摩擦力是重力的 0.25 倍. 如果用 150 N 的水平力推该木箱,木箱受到的摩擦力为多大?

解

状态. 如果握力加倍,则手与瓶子之间的摩擦力().

- A. 也加倍 B. 保持不变
 C. 方向向下 D. 可能减小

3. 位于水平地面上的物体,在斜向下的推力的作用下向前运动,当推力增大时,该物体与水平地面间的滑动摩擦力和它们间弹力的比值将().

- A. 增大 B. 减小
 C. 不变 D. 先增大后减小

4. 汽车的发动机通过变速器和后轮相连,当汽车由静止开始向前运动时,前轮和后轮受的摩擦力的方向().

- A. 前轮受到的摩擦力向前,后轮受到的摩擦力向后
 B. 前轮受到的摩擦力向后,后轮受到的摩擦力向前
 C. 前、后轮受到的摩擦力都向后
 D. 前、后轮受到的摩擦力都向前

5. 质量为 m 的均匀木板,长为 L ,在水平桌面上正向右滑动,木板与桌面间的动摩擦因数为

μ . 当木板有 $\frac{1}{3}$ 的长度滑出桌面时,如图 1-11,木板受到的滑动摩擦力大小是 _____.

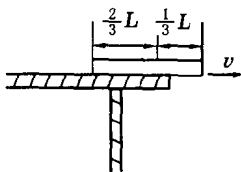


图 1-11

6. 如图 1-12,物体 A 重 100 N,物体 B 重 50 N, A、B 间动摩擦因数 $\mu_1 = 0.2$, B 与地面间动摩擦因数 $\mu_2 = 0.1$,现把 B 物体从中抽出来,求作用在 B 物体上的水平拉力.

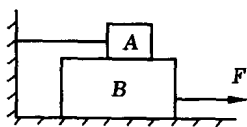


图 1-12

解

【综合反馈】

1. 下述情况中,不能产生摩擦力的是().
 A. 汽车在公路上刹车
 B. 两叠放物共同沿光滑冰面匀速滑行
 C. 皮带传动装置空载运行不打滑
 D. 压道机压道
 2. 用手握瓶子,使瓶子在竖直方向处于静止

1.4 力的合成

【教材完全解读】

1. 合力与分力的等效性