

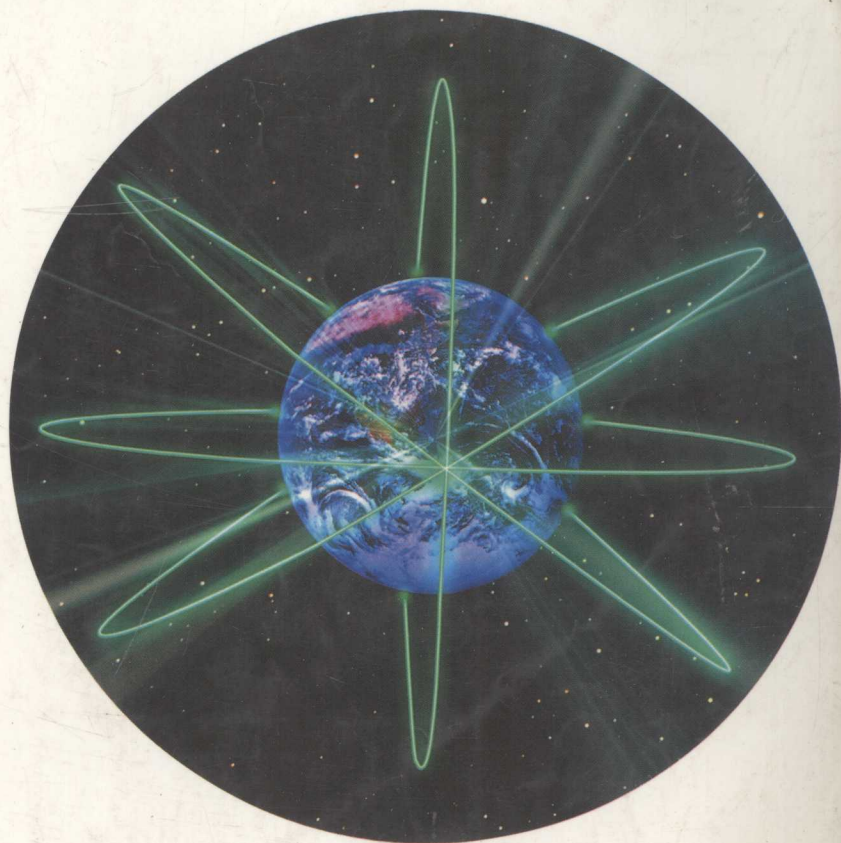
丛书主编 贺信淳

2004年全国40多个大城市中考试题

QUANGUO ZHONGKAO REDIAN SHITI

2005年中考考生适用

全国中考热点试题 物理



首都师范大学出版社

编

00614116

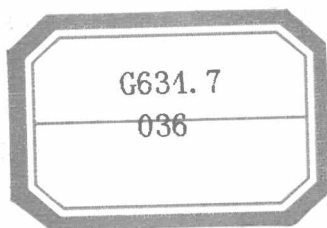
2004 年全国 40 多个大城市中考试题分类选编
新增课改试验区首届中考试题

中考攻略系列丛书
2005 年中考考生适用

全国中考热点试题

物 理

丛 书 主 编 贺信淳
《物 理》主 编 黄 新



CS1007488

首都师范大学出版社

重庆师大图书馆

本汇编内容选自上海、天津、重庆、广东、福建、浙江、安徽、四川、湖南、山东、山西、陕西、辽宁、黑龙江等省、自治区、直辖市中 40 多个大城市的 2004 年中考试题，特别地，本书还增加了部分课改试验区的首届中考试题，有些给出详细解答过程。

QUANGUO ZHONGKAO REDIAN SHITI·WULI

全国中考热点试题·物理

首都师范大学出版社

(北京西三环北路 105 号 邮政编码 100037)

北京嘉实印刷有限公司印刷 全国新华书店经销

2004 年 9 月第 7 版 2004 年 9 月第 1 次印刷

开本 787mm×1092mm 1/16 印张 13.5

字数 324 千 印数 00 001~38 000 册

定价：17.80 元

出版说明

中考对考生来讲就像一场战役，这就需要有战略有策略，因此就有了首师社的《中考攻略系列丛书》。

正是适应了中考考生复习备考的需求，这套系列丛书从1998年陆续出版以来就备受初中学生和教师们的欢迎，尤其是《全国中考热点试题（分类选编）》。近两年出版的《全国中考模拟测试卷》和《全国中考热点试题解疑释惑》也已显示出强劲的后来居上之势。

如何使用这三套丛书呢？首先，考生要找准自己学习上的薄弱环节，这可通过演练几套《全国中考模拟测试卷》得到。这套书既有阶段测试，也有综合测试。

接着，考生即可针对自己的学习薄弱环节去重点攻读《全国中考热点试题（分类选编）》。这套书按知识点或中考题型分类辑录了上一年度全国40多座大城市的中考热点试题，并配有参考答案。

最后，如果你要彻底解决学习上的薄弱环节，还应读《全国中考热点试题解疑释惑》。它将为你驱云拨雾，夯实基础，提高学科素质和学习能力。

这三套丛书从三个角度切入中考，全面、深刻、高度并且细致入微地满足了每一位考生的需求。真诚地祝福你取得优良的成绩。

董凤举

2004年8月于首都师范大学

前 言

准备参加全国各地中考的考生，在复习备考过程中，除了要认真复习基础知识外，更重要的则是通过具有实战性的演练，达到熟练掌握基本技能，运用基本方法去提高分析处理综合、灵活问题的能力。因此，选择什么样的训练题，是提高复习质量和效率的重要环节。

一般地说，筛选训练题应当遵循以下几项原则：

- (1) 题目具有鲜明的针对性、实战性，最大限度地接近中考试题的要求；
- (2) 题目尽量反映中考改革的新观念、新的命题思路和新的命题形式，具有鲜明的时代感；
- (3) 题目的题型设计，考查目标设计，题目的背景、情景设计、难度的控制都应是高质量的，避免主观性、随意性；
- (4) 试题的组合应有合理的覆盖面，突出重点，避免重复和遗漏；
- (5) 难度分布要恰当，避免难易倒置，浪费复习精力。

为达到以上目的，提供高质量、覆盖面大、针对性强的具有实战性的练习题是十分重要的，本书特以 2004 年全国 40 多个大城市的中考试题为素材，以知识点的分布为纲进行分类汇编，供全国的考生和负责中考复习工作的领导、老师根据复习的需要选用。

特别需要指出的是，2004 年是全国部分课改试验区的首届中考，我们在本书中吸收了部分首届课改试验区的中考试题，这是本书的一大观点。

由于汇编 2004 年的中考试题不仅使题目有现实的时代感，而且可以反映出中考命题的最新发展趋势，对 2005 年的命题方向预测将有可信的前瞻性，所以有重要的参考价值。更由于中考试题都是各省市有经验的教研人员和优秀教师精心设计、编拟的，题目将能保持高质量，是初中生备考训练的最好的材料，也是师生平时课堂教与学的极好的参考材料。

参加本丛书编写的，除了全国各地 40 多位教师和教研人员外，还有王玲、李建秀、赵韩梦、于秀芬、马瑾英、高华、邓昌先、王玉临、李梧梓、杨光、余新跃、刘国杰、彭元良、黄瑞、石长镇、李南华、郑小光、黄新、杜文敬、邓宗福、沈沁、刘秀品、刘新峰等老师，物理分册的责任主编为黄新老师，全汇编由贺信淳老师负责整体设计和统稿工作。

为争取这辑汇编尽早与考生见面，书中难免存在缺憾，敬请读者及时批评指正。

编 者

目 录

第一章 力学知识	(1)
一、测量的初步知识	(1)
二、力和运动	(2)
三、质量和密度	(15)
四、压强	(19)
五、浮力	(29)
六、简单机械	(35)
七、功和机械能	(40)
八、力学综合知识	(49)
第二章 声、光、热学知识	(55)
一、声学	(55)
二、光学	(58)
三、热学(物态变化、分子运动论、内能)	(70)
第三章 电学知识	(86)
一、电路(静电部分)	(86)
二、电流、电压、电阻	(91)
三、欧姆定律(电路变化、电路故障)	(95)
四、电功、电功率	(109)
五、生活用电	(126)
六、电和磁	(132)
七、电学综合知识	(139)
第四章 综合知识	(143)
一、物理学科综合知识	(143)
二、物理与其他学科综合知识	(158)
参考答案	(162)

第一章 力学知识

一、测量的初步知识

(一) 填空题

- (天津市) 王刚同学在做了一些测量后忘了在记录的数据后面标明单位, 请你帮他补上. 某同学的身高是 15.8 _____, 物理课本的长度是 26 _____.
- (山西省) 世界最高峰珠穆朗玛峰的高度经我国有关专家测量改为 8848.13m, 通过公布的这一数据, 可以判断测量的精度达到 _____.
- (长沙市) 在国际单位制中, 长度的单位是 _____; 测量长度的基本工具是 _____.
- (福州市) 你家吃饭所用的筷子长约为 _____ cm. 人民币的一元硬币的质量约为 6.5 _____.
- (四川省郫县课改实验区) “采用最新技术制成的纳米机器人小得像跳蚤一样”, “离太阳系最近的恒星距我们约 4.3 光年”. 这里提到的“纳米”、“光年”都是 _____ 的单位. 最高的山峰珠穆朗玛峰海拔高度为 8848m, 我国最长的河流长江长约 6400 _____.



第 6 题图

- (贵阳市课改实验区) 图中的螺蛳全长为 4.6-0 mm.

(二) 选择题

- (太原市) 下列数据中最接近初中物理课本长度的是 ()
(A) 20mm (B) 10dm (C) 1m (D) 26cm
- (南京市) 一支新中华 2B 铅笔的长度约为 ()
(A) 17.5mm (B) 17.5cm (C) 17.5dm (D) 17.5m
- (镇江市) 下列记录结果中, 哪一个数据的单位应该是厘米 ()
(A) 九年级物理课本的厚度约为 9 (B) 教室宽约为 60
(C) 小明的身高为 1.68 (D) 一枝铅笔的长度约为 18
- (广州市) 四位同学分别用一把分度值是 1mm 的刻度尺, 先后测量物理课本的长度, 下列测量结果中, 记录正确的是 ()
(A) 25.82cm (B) 25.82dm (C) 25.81 (D) 25.816cm

5. (四川省含成都市) “纳米”是一种长度单位, $1\text{nm} = 10^{-9}\text{m}$, 纳米技术是以 $0.1 \sim 100\text{nm}$ 这样的尺度为研究对象的前沿科学, 目前我国在对纳米技术的研究方面已经跻身世界前列, $1.76 \times 10^9\text{nm}$ 可能是 ()

(A) 一个人的身高

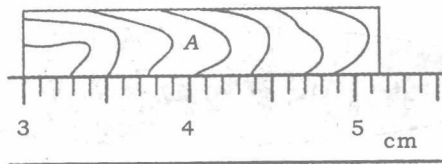
(B) 物理课本的长度

(C) 一座山的高度

(D) 一个篮球场的长度

(三) 实验题

1. (北京市) 图中, 被测物体 A 的长度为 _____ cm.



第 1 题图

二、力和运动

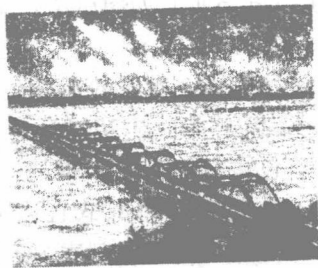
(一) 填空题

- (北京市) 飞机以 150m/s 的速度匀速飞行 10s , 它飞行的路程是 _____ m, 飞行中飞机里装载的货物的动能 _____ (填“增大”、“减小”或“不变”).
- (北京市海淀区) 中国航天员杨利伟乘坐“神舟五号”飞船返回舱返回地球之际, 返回舱相对于地球是 _____ 的. (选填“运动”或“静止”)
- (北京市海淀区) 北京到上海的铁路全程 1463km . 2004 年 4 月 18 日我国铁路第 5 次大提速后, 北京至上海的 Z21 直达特快列车运行时间约为 12 小时, 则提速后它运行的平均速度约为 _____ km/h . (结果保留整数)
- (上海市) 2004 年 5 月 1 日起实施的新交通法规规定, 坐在出租车前排的乘客必须系好安全带, 这是为了防止出租车突然刹车时, 由于 _____ 而造成的伤害.
- (上海市) 用力压弹簧, 弹簧缩短了; 用力拉橡皮筋, 橡皮筋伸长了. 这表明力能使物体发生 _____.
- (天津市) 目前普通列车的速度约为 100km/h , 而磁悬浮快速列车设计速度为 500km/h , 南京到上海的距离为 300km , 按以上速度计算, 磁悬浮列车从南京到上海比普通列车缩短 _____ h.
- (吉林省) 作用在同一直线上的两个力, 大小分别为 40N 和 50N , 则其最大合力为 _____ N, 最小合力为 _____ N.
- (吉林省) 如果人体和其他物体之间不存在摩擦, 对人的衣、食、行将会产生怎样的影响? 试举两例.

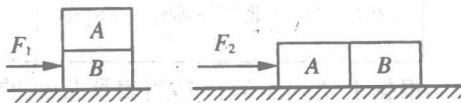
例：人将拿不住筷子。

① _____ ② _____

9. (哈尔滨市) 运动会上，跳远运动员快速助跑后腾空而起，由于人具有 _____，还要继续向前运动。若离开地面时运动员水平方向的速度为 8m/s ，在空中运动 0.7s ，则他的跳远成绩为 _____ m 。(不计空气阻力)
10. (哈尔滨市) 某同学在超市购物时，用 10N 水平力推着购物小车在水平地面上做匀速直线运动，这时小车受到的阻力是 _____ N 。突然他发现前面有位老人，于是马上用 15N 的水平力向后拉小车，使小车减速，在减速运动的过程中，小车所受的合力为 _____ N 。
11. (河北省) 日常生活和生产活动中，摩擦有时是有益的，有时是有害的。请你举出一个增大有益摩擦的实例：_____。如果没有摩擦，我们的生活又会变成什么样子？请你写出一个相关的情景：_____。
12. (河南省) 物理学史上有位伟大的英国科学家，他曾在力学、光学、天文学、数学等方面作出了卓越的贡献，奠定了经典物理学的基础，这位科学家是_____。
13. (河南省) 图中所示的是目前正在兴建的郑州黄河二桥的设计图，此桥全长约 9850m ，是京珠高速公路主干线跨越黄河天堑的特大型桥梁，也将是亚洲最长、最宽的高速公路大桥，该桥将于今年建成通车。如果建成后你乘坐一辆速度为 80km/h 的汽车通过长约 800m 的主桥，大约只需要行驶 _____ s 。
14. (山西省) 超声波在海水中的传播速度是 1500m/s ，合 _____ km/h 。如果从某处海面竖直向海底发出的超声波经 4s 返回海面，则该处海的深度是 _____ m 。
15. (山西省) 如图所示，两个重 20N 的相同物块 A、B 叠放在一起，受到 10N 的水平推力 F_1 的作用，在水平地面上一起做匀速直线运动，则此时 A 受到的合力为 _____ N ；若将 B 与 A 并列，并让它们一起在同一水平地面上匀速前进，那么需要的水平推力 F_2 _____ F_1 (填 “>”、“=”、“<”)
16. (太原市) 通过电视，我们看到“神州五号”飞船中的一个情景：宇航员杨利伟手中拿着一枝笔，当他松手后，笔“悬”在空中。这支笔相对于 _____ 是静止的，相对于 _____ 是运动的。
17. (山东省) 新型战机在执行远距离作战时，常常需要空中加油。若要实现空中加油，战机与加油机必须保持 _____。
18. (陕西省) 随着我国社会经济的快速发展，为了缓解铁路运力紧张状况，今年 4 月份我国铁路进行了第五次大提速。2004 年 4 月 17 日 19 时 23 分，西安至北京 Z20/19 次直达特快首发列车由西安火车站缓缓驶出，这是西部地区惟一一列全列软卧特快列车。陕西日报以图示标题在头版进行了特别报道。Z20/19 次列车夕发朝至，全程 1200km ，运行 11.5h ，最高运行速度达 160km/h ，即 44.4 (或 44) m/s 。Z20/19 次列车西安至北



第 13 题图



第 15 题图

24. (镇江市) 擦黑板时, 黑板擦与黑板间的摩擦是_____摩擦, 黑板擦与黑板接触的那一面很粗糙是为了_____摩擦(填“增大”或“减小”).
25. (镇江市) 早晨, 小华跑步时感觉到路边的树木向西运动, 说明小华向_____跑. 小明踢足球时感觉到脚疼, 说明_____对脚也有力的作用.
26. (杭州市) 某测量员是这样利用回声测距离的: 他站在两平行峭壁间某一位置鸣枪, 经过 1.00s 钟第一次听到回声, 又经过 0.50s 钟再次听到回声, 回声测距是利用了声波的_____. 已知声速为 340m/s, 则两峭壁间的距离为_____m.
27. (南昌市) 斧头松了, 把斧柄的一端在树墩上撞击几下, 如图
所示, 斧头就牢牢地套在斧柄上了, 这是由于_____的缘故.
28. (南昌市) 如图所示, 旱冰鞋的小轮子的作用是通过_____的方法, 使_____大大减小.
29. (安徽省) 夏季雷雨前, 经常是电闪雷鸣. 在一次闪电过后约 3s 才听到雷声, 那么闪电发生处离你约_____m (声音在空气中的传播速度取 340m/s).
30. (南宁市) 小明骑在自行车上不断地用力蹬, 使自行车在平直路面上运动. 当他停止用力蹬后, 自行车由于_____仍继续前行. 因为有_____作用, 自行车的运动将逐渐停下.
31. (云南省) 要使行驶着的自行车很快停下来, 常用的方法是用手捏紧刹车把手, 这样做可以增大刹车橡皮对车轮的_____, 从而增大车轮受到的_____.
32. (云南省) 声音在空气中的传播速度为 340m/s, 超音速飞机的速度常常用马赫数来表示, 马赫数就是声速的倍数. 国际上最新研制的飞机两小时可达到地球上的任何地方, 其速度高达 7 个马赫数, 约合_____km/h; 月球与地球间的距离是 3.84×10^5 km, 这种飞机从地球到月球需要飞行的时间大约是_____h (保留一位小数).
33. (昆明市) 暴风雨来临前, 狂风把小树吹弯了腰, 这是风力使小树发生了_____; 狂风把落叶吹得漫天飞舞, 这是风力使落叶的_____发生了改变; 狂风具有_____能, 被吹弯了腰的小树具有_____能.
34. (四川省郫县课改实验区) 投掷出去的篮球在空中能够继续飞行, 这是因为篮球_____; 篮球在飞行中运动方向不断改变, 这是因为篮球_____. (不计空气阻力)



第 27 题图



第 28 题图

(二) 选择题

1. (北京市) 运动员将足球从后场踢到前场, 足球在空中运动的过程中, 不计空气阻力, 其受力的情况是 ()
- (A) 只受踢力 (B) 只受重力 (C) 受踢力和重力 (D) 不受力的作用
2. (北京市) 运动员跑到终点后, 不能立即停下来. 这是因为 ()
- (A) 运动员失去了惯性 (B) 运动员具有惯性
- (C) 运动员不受力的作用 (D) 运动员的惯性大于阻力
3. (北京市) 甲、乙两位同学沿同一直线推一辆小车, 甲用 100N 的力向右推, 乙用 60N 的

力向左推, 则小车受到推力的合力的大小和方向是

- (A) 40N, 向右 (B) 40N, 向左 (C) 160N, 向右 (D) 160N, 向左

4. (北京市) 下列关于力的说法中, 正确的是

- (A) 人推车时, 人也受到车给人的推力
(B) 两个物体只要互相接触, 就一定发生力的作用
(C) 用手捏一个空易拉罐, 易拉罐变瘪了, 表明力可以使物体发生形变
(D) 排球运动员扣球使球的运动方向发生了改变, 表明力可以改变物体的运动状态

5. (北京市海淀区) 同学们在学习运动和力的关系时, 了解到物体运动时所受空气阻力的大小与物体运动快慢有关, 物体运动越快, 受到的空气阻力越大. 同学们认真观察了竖直向上抛出的篮球的运动情况 (如图所示), 并讨论了篮球从抛出到落回地面的过程中的受力情况, 下面几种看法中正确的是

- (A) 刚抛出时篮球受到的合力最大
(B) 落地前瞬间篮球受到的合力最小
(C) 整个运动过程中, 篮球所受合力先减小后增大
(D) 整个运动过程中, 篮球所受合力先增大后减小

○ 最高点

○ 抛出点

○ 落地前

第5题图

6. (天津市) 如果一个物体做匀速直线运动, 4s内通过20m的路程, 那么它前2s内的速度是

- (A) 20m/s (B) 10m/s (C) 5m/s (D) 无法确定

7. (天津市) 静止放在水平桌面上的书, 受到的作用力有

- (A) 重力、桌面对书的支持力 (B) 重力、书对桌面的压力
(C) 桌面对书的支持力、书对桌面的压力
(D) 重力、桌面对书的支持力、书对桌面的压力

8. (天津市) 下列现象中, 用惯性知识解释的是

- (A) 实心铁球从高处自由落下 (B) 人走路被障碍物绊倒时会向前倾倒
(C) 锤头松了, 把锤柄的后端在物体上撞击几下, 锤头就能紧套在锤柄上
(D) 子弹从枪膛里射出后, 虽然不再受到火药的推力, 但是仍然向前运动

9. (重庆市) 如图所示, 一个小孩沿水平方向用力推静止在水平地面上的小汽车, 但小车仍保持静止, 则

- (A) 小孩对车的推力大于车受到的阻力
(B) 小孩对车的推力等于车受到的阻力
(C) 小孩对车的推力小于车受到的阻力
(D) 小孩对车的推力与车受到的阻力的大小关系不能确定



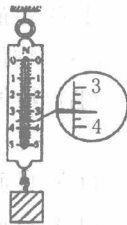
第9题图

10. (重庆市) 力 F_1 和 F_2 是同一直线上的两个力, 它们的合力大小为30N, 方向向左. 已知 F_1 的大小为40N, 关于 F_2 的大小和方向, 下列说法中正确的是

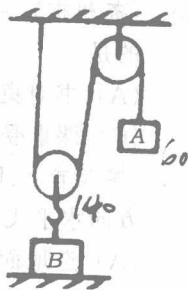
- (A) F_2 的大小一定是70N (B) F_2 的大小一定是10N
(C) F_2 的方向一定向右 (D) F_2 的方向可能向左, 也可能向右

11. (吉林省) 下列判断物体运动情况的说法中, 以地面为参照物的是

- (A) 太阳从东方升起 (B) 月亮躲进云里
(C) 客车里的乘客认为司机是静止的 (D) 飞机里的飞行员看到大地在运动
12. (河北省) 人们有时要利用惯性, 有时要防止惯性带来的危害. 下列属于防止惯性带来危害的是 ()
(A) 拍打衣服, 把灰尘拍去 (B) 将足球射入球门
(C) 公路上汽车限速行驶 (D) 跳远时快速助跑
13. (河北省) 下列说法正确的是 ()
(A) 静止的物体, 如果受到推力的作用, 它的运动状态一定发生改变
(B) 两个力大小相等、方向相反且作用在一条直线上, 这两个力可能是平衡力
(C) 如果作用在物体上的两个力的三要素都相同, 这两个力可能是平衡力
(D) 做匀速直线运动的物体只受到一对平衡力的作用, 如果突然失去其中一个力, 则该物体可能不再做直线运动
14. (山西省) 关于同一直线上两个力的合成, 下列说法正确的是 ()
(A) 两个不为零的力, 其合力一定不为零
(B) 两个力的合力, 一定大于其中任何一个力
(C) 求两个力的合力的大小, 就是把两个力的大小相加
(D) 不论两个力的方向如何, 合力的方向总是和较大力方向相同
15. (太原市) 如图所示, 一物体挂在弹簧测力计下端, 物体对弹簧测力计拉力的大小为 () 第 15 题图
(A) 4.4N (B) 3.9N (C) 3.6N (D) 3.3N
16. (太原市) 教室里悬挂着的电灯处于静止状态, 假如它受到的所有的力突然全部消失, 它将 ()
(A) 加速下落 (B) 匀速下落
(C) 保持静止 (D) 可以向各个方向运动
17. (山东省) 一个物体只受两个力的作用, 且两个力的大小相等. 那么, 这个物体的运动状态 ()
(A) 一定改变 (B) 一定不变
(C) 可能改变, 也可能不变 (D) 以上说法都不对
18. (宁夏回族自治区) 作用在物体上同一直线上的两个力, 大小分别是 3N 和 4N, 这两个力的合力大小可能是 (选择理由) ()
(A) 1N (B) 3N
(C) 7N (D) 10N
19. (长沙市) A、B 两物体重力分别为 60N 和 140N, 如图所示. 当 A、B 物体都静止时, 它们所受的合力分别为 () 第 19 题图
(A) 60N, 140N (B) 0N, 140N
(C) 60N, 0 (D) 0, 0
20. (长沙市) 下列实例中, 属于防止惯性的不利影响的是 ()
(A) 跳远运动员跳远时助跑 (B) 拍打衣服时, 灰尘脱离衣服



第 15 题图



第 19 题图

(C) 小型汽车驾驶员驾车时必须系安全带

(D) 锤头松了, 把锤柄的一端在水泥地上撞击几下, 使锤头紧套在锤柄上

21. (黄冈市) 下列做法中属于增大摩擦的是 ()

(A) 锁生锈不好开时, 可将少量食油注入锁孔就易打开

(B) 拉链不好拉时, 可在拉链上抹一点石蜡, 就好拉了

(C) 冬天马路上结冰, 可在冰面上撒些细沙, 就更安全

(D) 搬运笨重货箱时, 可在地上铺几根圆木就容易搬动

22. (黄冈市) 下列说法正确的是 ()

(A) 运动的物体有惯性, 静止的物体没有惯性

(B) 力的作用效果是改变物体的运动状态或形状

(C) 在平衡力的作用下, 物体一定处于静止状态

(D) 彼此不相互接触的物体不可能发生力的作用

23. (南京市) 如图所示, 物体在水平拉力 F 的作用下沿水平桌面匀速向右运动, 下列说法中正确的是 ()

(A) 物体所受拉力和重力是一对平衡力

(B) 物体所受重力和桌面对物体的支持力是一对平衡力

(C) 桌面对物体的支持力和物体对桌面的压力是一对平衡力

(D) 桌面对物体的支持力和物体受到的摩擦力是一对平衡力



第 23 题图

24. (南京市) 公共汽车在平直的公路上匀速行驶, 站在车里的人在水平方向上 ()

(A) 受到向前的摩擦力

(B) 受到向后的摩擦力

(C) 受到汽车对它的牵引力

(D) 不受力

25. (苏州市) 自今年 5 月 1 日起, 首部《中华人民共和国道路交通安全法》已正式实施. 我们知道, 惯性是造成许多交通事故的原因. 下列各项交通规则中, 不是为了防止因惯性而造成交通事故的是 ()

(A) 转弯时, 机动车应减速慢行

(B) 车辆快速行驶时前后要保持车距

(C) 车辆要靠道路的右侧行驶

(D) 小型客车的驾驶员和前排乘客必须系上安全带

26. (苏州市) 一本物理书放在水平课桌上处于静止状态. 下列各对力中, 属于一对平衡力的是 ()

(A) 书对桌面的压力和桌面对书的支持力 (B) 书受到的重力和书对桌面的压力

(C) 课桌受到的重力和桌面对书的支持力 (D) 书受到的重力和桌面对书的支持力

27. (常州市) 飞机空中加油时, 受油机与加油机以同样速度向同一方向水平飞行, 下列说法正确的是 ()

(A) 选地面为参照物, 受油机是静止的

(B) 选地面为参照物, 加油机是静止的

(C) 选加油机为参照物, 受油机是运动的

(D) 选受油机为参照物, 加油机是静止的



第 27 题图

28. (常州市) 在校春季田径运动会 400m 决赛中, 前 300m 小明落后于小王, 后 100m 小明

加速冲刺超过了小王领先到达终点. 关于这次决赛, 下列说法正确的是 ()

- (A) 前 300m, 小明的平均速度比小王的平均速度大
- (B) 前 300m, 小明的平均速度与小王的平均速度相等
- (C) 400m 全程, 小明的平均速度比小王的平均速度大
- (D) 400m 全程, 小明的平均速度比小王的平均速度小

29. (常州市) 作用在物体上的两力分别为 $F_1 = 3\text{N}$ 和 $F_2 = 5\text{N}$, 并且两力在同一水平直线上, 则 F_1 和 F_2 的合力 ()

- (A) 一定是 8N
- (B) 一定是 2N
- (C) 可能是 3N 或 5N
- (D) 可能是 2N 或 8N

30. (常州市) 一同学用水平力推停在水平地面上的汽车, 没能推动, 则下列说法正确的是 ()

- (A) 因为推力小于汽车所受的阻力, 所以汽车未被推动
- (B) 因为推力小于汽车的重力, 所以汽车未被推动
- (C) 虽然汽车未被推动, 但推力等于汽车所受的阻力
- (D) 虽然汽车未被推动, 但推力一定等于汽车的重力

31. (杭州市) 如图所示是一辆行驶着的汽车, 由图可判断, 这辆汽车的运动情况可能是 ()



第 31 题图

- (A) 正在向前加速运动
- (B) 正在向前匀速运动
- (C) 正在向前减速运动
- (D) 正在向后匀速运动

32. (杭州市) 地球同步通讯卫星绕地球一周所用的时间, 跟地球自转一周的时间相同, 下列说法正确的是 ()

- (A) 以地球为参照物, 卫星是静止的
- (B) 以太阳为参照物, 卫星是静止的
- (C) 以地球为参照物, 卫星是运动的
- (D) 以地球上的树木为参照物, 卫星是运动的

33. (福州市) 在下图所示的方法中, 属于增大摩擦的是 ()



(A)



(B)



(C)



(D)

第 33 题图

34. (福州市) 惯性有利也有弊, 下列实例中属于惯性对人们有利的是 ()

- (A) 人从行驶的车上跳下来容易摔倒
- (B) 大雾天在高速公路上, 由于一辆车突然停止造成几十辆车追尾
- (C) 汽车上的司机和前排乘客都必须系上安全带后, 才能驶上高速公路
- (D) 体育课上推铅球时, 铅球出手后不再受推力, 却仍然可以向前运动

35. (南昌市) 在物理学中, 牛顿第一运动定律是用什么方法获得的 ()
 (A) 单纯的实验方法 (B) 单纯的推测方法
 (C) 数学推导的方法 (D) 实验加推测的方法
36. (南昌市) 如图所示, 重为 3N 的赣南脐橙, 从树上落下的过程中, 受到重力和空气阻力的作用. 关于脐橙所受合力的大小和方向, 以下说法中正确的是 ()
 (A) 大于 3N , 方向向上
 (B) 小于 3N , 方向向上
 (C) 大于 3N , 方向向下
 (D) 小于 3N , 方向向下
37. (南昌市) 电灯通过电线挂在天花板上, 与电灯受到的重力相平衡的力是 ()
 (A) 电灯对电线的拉力 (B) 电线对天花板的拉力
 (C) 电线对电灯的拉力 (D) 天花板对电线的拉力
38. (广州市) 某同学用正常速度匀速步行 30m , 需 40s 的时间, 若以正常的速度用 $6\text{min}30\text{s}$ 的时间沿操场跑道走完一圈, 那么跑道的周长最接近 ()
 (A) 400m (B) 300m (C) 200m (D) 150m
39. (南宁市) 下列实例中, 在力的作用下使物体的形状发生变化的是 ()
 (A) 紧急刹车 (B) 骑自行车加速前进
 (C) 做直线运动的足球, 碰到球员后, 运动方向发生改变
 (D) 两手用力扳竹条, 使其弯曲
40. (南宁市) 静止放在水平桌面上的书, 受到的平衡力是 ()
 (A) 书的重力和书对桌面的压力 (B) 书的重力和桌面对书的支持力
 (C) 书对桌面的压力和桌子受到的重力 (D) 书对桌面的压力和桌面对书的支持力
41. (四川省含成都市) 下列运动物体中, 平均速度有可能为 20m/s 的是 ()
 (A) 在平直公路上行驶的汽车 (B) 正在快速爬行的蚂蚁
 (C) 正在进行比赛的短跑运动员 (D) 在高空中正常飞行的波音 747 客机
42. (四川省含成都市) 下列实例中, 为了减小有害摩擦的是 ()
 (A) 擦黑板时, 用力压紧板刷 (B) 鞋底上刻有凹凸不平的花纹
 (C) 在拔河比赛中, 用力握紧绳子 (D) 旅行箱下装有小轮子
43. (四川省含成都市) 下列现象或做法与惯性有关的是 ()
 (A) 多数人习惯于用右手写字 (B) 汽车驾驶员必须系安全带
 (C) 小树一年比一年高 (D) 水从高处流向低处
44. (乌鲁木齐市) 汽车沿平直公路做匀速直线运动时, 关于汽车的受力情况, 下面说法错误的是 ()
 (A) 汽车受到平衡力作用 (B) 汽车受到的牵引力和阻力大小相等
 (C) 汽车受到的合力为零 (D) 汽车受到的各个力大小都相等
45. (海南省) 下列现象中, 不是由于惯性的原因而引起的是 ()
 (A) 物体自由下落时速度越来越快 (B) 把体温计里的水银柱甩回玻璃泡



第 36 题图

- (C) 跑步时, 脚碰到障碍物使身体向前倾倒
(D) 对篮球可以进行远距离投篮
46. (四川省郫县课改实验区) 一个物体只受到两个力的作用, 且这两个力的三要素完全相同, 那么这个物体 ()
(A) 处于静止状态或匀速直线运动状态 (B) 一定改变运动状态
(C) 一定做匀速直线运动 (D) 一定处于静止状态
47. (山东省潍坊市课改实验区) 体育课上小伟和小强进行爬绳和爬杆比赛. 小伟爬绳小强爬杆, 两人同时匀速向上爬, 则 ()
(A) 小强受杆的摩擦力小于他受的重力 (B) 小伟受绳的摩擦力大于他受的重力
(C) 小强受的摩擦力与重力大小相等, 方向相同
(D) 小伟受的摩擦力与重力大小相等, 方向相反

(三) 简答题

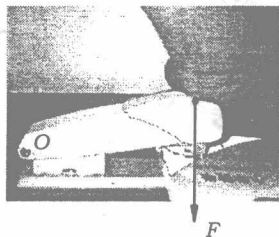
1. (广州市) 交通事故造成的损失与伤害跟惯性有关. 为了减少此类事故的发生或减小事故造成的伤害, 根据你所学过的物理知识提出三条防范措施.

(四) 作图题

1. (北京市海淀区) (1) 小明踢的足球受到的重力为 4N , 请根据图中给出的标度, 用力的图示法画出足球所受的重力 G .



第 1 (1) 题图

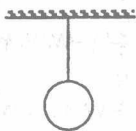


第 1 (2) 题图



第 1 (3) 题图

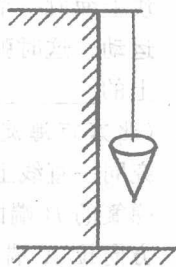
- (2) 请在图中画出作用在订书机上动力 F 的力臂 L .
(3) 在图中画出使用图中所示滑轮组提起物体时最省力的绕绳方法.
2. (上海市) 如图所示, 重力为 4N 的小球用细线悬挂在天花板下, 请用力的图示法画出小球受到的拉力.
3. (哈尔滨市) 重 10N 的物体静止在水平桌面上, 请在图中画出它受到的支持力的图示.



第 2 题图



第 3 题图



第 4 题图

4. (山东省) 建筑工人用如图所示的重垂线检查所砌的墙壁是否竖直, 若重锤所受重力为 1.5N , 请在图上画出重锤所受悬线拉力的图示.