



用龙中龙教辅争做龙中之龙

龙

中

龙

LONGZHONGLONG

课课练单元测

总 主 编:赵彧晨
编 写:龙中龙教研中心

八年级物理·上

【教科版】

黑龙江教育出版社

本地区专用

用龙中龙教辅争做龙中之龙

龙中龙

LONGZHONGLONG

课课练单元测

总主编:赵彧晨
编写:龙中龙教研中心

八年级物理·上

【教科版】

黑龙江教育出版社

图书在版编目(CIP)数据

龙中龙课课练单元测:教科版.物理.八年级.
上/赵或晨主编.—哈尔滨:黑龙江教育出版社,2008.5
ISBN 978-7-5316-4923-6

I.龙… II.赵… III.物理课—初中—习题 IV.G634
中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 075926 号

总 策 划:王玉明

总 主 编:赵或晨

本册主编:孙兰鹤

编 写:龙中龙教研中心

龙中龙教研中心

主 任:赵或晨

执行主任:王 雪

副 主 任:王 丹

教 研 员:刘文才 王 微 付洋洋 华珍珍 卢利娜 孙兰鹤 闫 钊
肖铁宝 杨双硕 庞宏宇 秦丹丹 赵海萍 夏桂荣 崔 睿

龙中龙课课练单元测

LONGZHONGLONGKEKELIANDANYUANCE 教科版

物理 八年级·上

责任编辑 宋舒白 宋怡霏

责任校对 李 鹏

装帧设计 王 雪

出 版 黑龙江教育出版社(哈尔滨市南岗区花园街158号)

印 刷 哈尔滨报达人印务有限公司

发 行 黑龙江教育出版社

开 本 880×1230 1/16

印 张 8.75

版 次 2008年7月第1版

印 次 2008年7月第1次印刷

字 数 320千

本册定价 19.00元

书 号 ISBN 978-7-5316-4923-6/G·3846

黑龙江教育出版社网址:www.hljep.com.cn

黑龙江教育出版社法律顾问:黑龙江朗信律师事务所 刘宝庆

如有印装质量问题,请与印刷厂联系调换。

前言 FOREWORD

随着课程改革的不断深入,为体现初中新课程标准的教育目标,着力促进学生学习方式的转变,指导学生形成科学的思维方法和扎实的基本技能,《龙中龙课课练单元测》系列丛书本着这个理念,由具有多年教学和研究经验的龙中龙教研中心研究员精心编写而成。本丛书重在使学生更多地训练并牢固掌握基础知识和基本技能,提高对知识的实际运用能力,提高学习效率;丰富学生的学习资源,满足学生在新课程学习中的发展要求,突出对学生能力和综合素质的全面培养,是学习和把握新课程教材的不可或缺的重要辅导材料。

本丛书主要突出以下特点:

一、时效性

本丛书与教材同步,紧跟教学内容。课课练单元测即一课一练习,一单元一测验。每当学完一课、一单元,就能在第一时间复习和巩固所学的知识内容,及时了解自己当前的学习情况。

二、体例设计合理性

课课练分为三个板块:“基础掌握”“拓展提高”“中考回顾”。此设计符合学生认知规律,使学生在练习过程中循序渐进、逐步提高。如果说“基础掌握”板块旨在考察学生的知识广度,那么“拓展提高”部分就是对学生的知识深度的进一步检验。“中考回顾”板块集结历年中考典型试题,使学生了解考点,避免学习过程中的盲目性。

单元测部分是区别于课课练的又一综合性极强的总结测验,并精心安排了特有的期中、期末测试。最终达到对知识的全面掌握,取得事半功倍的效果。

三、知识全面、丰富性

题型新颖,重、难点突出,含金量高。本书根据考试大纲对各知识点不同能力层次的要求,将知识点及知识点下的细目以各种主要考试题型的形式编写,覆盖全部考核内容,适当突出重点,并加大重点内容的覆盖密度。在考察和培养学生综合能力运用方面体现得淋漓尽致。使不同层次的学生都能通过本丛书的练习产生学习的乐趣,找到适合自己的学习方法,坚定学习的信心。

编写高质量的《龙中龙课课练单元测》系列丛书,毫无疑问这是一项艰难而有意义的工作,需要各方面的关怀与支持,衷心希望广大读者为我们提出宝贵的意见和建议,使本套系列丛书在使用中不断提高和日臻完善。

龙中龙教研中心

CONTENTS 目录

课课练

第一章 走进实验室	1
第一节 走进实验室:学习科学探究	1
第二节 测量:实验探究的重要环节	3
第三节 活动:降落伞比赛	5
第二章 运动与能量	7
第一节 认识运动	7
第二节 运动的描述	9
第三节 运动的速度	11
第四节 能量	13
第三章 声	15
第一节 什么是声音	15
第二节 乐音的三个特征(I)	17
乐音的三个特征(II)	19
第三节 奇异的声现象	21
第四节 噪声	23
第五节 声与现代科技	25
第四章 在光的世界里	27
第一节 光的传播	27
第二节 光的反射定律	29
第三节 科学探究:平面镜成像(I)	31
科学探究:平面镜成像(II)	33
第四节 光的折射规律	35
第五节 科学探究:凸透镜成像(I)	37
科学探究:凸透镜成像(II)	39
第六节 神奇的眼睛	41

第七节 通过透镜看世界	43
第八节 走进彩色世界	43
第五章 物态变化	45
第一节 地球上水的物态变化	45
第二节 熔化和凝固(I)	47
熔化和凝固(II)	49
第三节 汽化和液化(I)	51
汽化和液化(II)	53
第四节 物态变化与我们的世界	55
第六章 质量与密度	57
第一节 质量	57
第二节 物质的密度(I)	59
物质的密度(II)	61
第三节 活动:密度知识应用交流会	63
参考答案	65
单元测	
单元测试(一)	1
单元测试(二)	5
单元测试(三)	9
单元测试(四)	13
期中基础测试	17
期中提高测试	21
单元测试(五)	25
单元测试(六)	29
期末基础测试	33
期末提高测试	37
参考答案	41

第一章 走进实验室

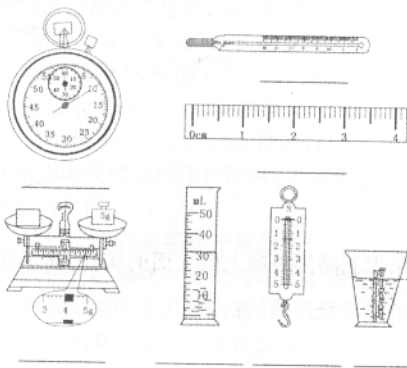
第一节 走进实验室：学习科学探究



基础掌握

1. 自然界中一切奇妙的现象都是有原因的,科学探究的过程就是要同学们找出其中的_____及其_____.
2. 物理学分为_____,_____,_____,_____,_____等许多学科.壶水开了壶盖会上下跳动,这个问题属于其中的_____的问题.
3. 我们学习物理就是要像科学家那样进行科学探究.科学家探究的七个基本环节:_____,_____,_____,_____,_____,_____,_____.
4. 实验是科学探究的重要形式,测量是科学实验的重要内容,对测量仪器的选择方法是_____.
5. 走进实验室的主要目的是让大家_____,初步了解_____.
6. 树上的苹果熟了会落到地面上,而水总是往低处流,对于这个现象的下列说法正确的是().
A. 前者是力的现象,后者是声的现象
B. 二者都是力的现象
C. 前者是力的现象,后者是光的现象
D. 二者都是热的现象
7. 在进行科学探究的过程中,下列做法不正确的是().
A. 不断发现并提出问题
B. 在实验过程中不去和同学们交流
C. 大胆进行科学的猜想和假设
D. 制定详细的探究计划

8. 你认识下面这些测量工具吗?在横线上填上仪器的名称.



第8题图



拓展提高

9. 读下面的短文,然后回答文后的问题.

在2000多年前的古希腊,有一位著名的哲学家——亚里士多德,他根据生活经验得出结论:“重的物体比轻的物体下落得快.”这一结论在当时以及后来很长一段时间里一直统治着人们的思想,没有人怀疑过,直到另一位科学家——伽利略的出现.伽利略通过反复多次实验,发现这个结论是错误的.为了让人们确信这个结论的非正确性,他在意大利的著名城市比萨斜塔上做了一个实验:让大小不同的两个实心铁球同时从斜塔顶上下落,结果两个铁球几乎同时着地.伽利略解释:人们平时看到的羽毛比铁球下落得慢,是因为空气有阻力的原因.如果在真空中,没有了空气的阻力,羽毛和铁球下落的是同样快的.而且他



还有一段推理:如果重的物体比轻的物体下落得快,那么将重的物体与轻的物体捆在一起,在重的物体的带动下,轻的物体下落得要加快,而重的物体在轻的物体的拉力下下落得要减慢.这与重的物体下落的速度比轻的物体快相矛盾.

(1)请问:亚里士多德的结论是如何被伽利略推翻的?

(2)如果伽利略到月球上做上面的实验,能不能证明他的结论是正确的?

10. 下面的文字是小聪探究自己家的电灯为什么会突然不亮的过程,请你说一说小聪是如何进行探究的.

晚上,小聪同学正在学习,突然天棚上的电灯不亮了,电灯为什么会不亮了?

小聪同学根据自己的知识和经验,提出了许多可能引起电灯不亮的猜想:可能是整个小区都停电了;可能是自己家的保险开关跳了;也可能是灯丝被烧断了……究竟是哪种原因引起电灯不亮的呢?他先打开了窗户,看到邻居家的灯仍然亮着,马路上的路灯也是亮的,因此他判断问题应该出在自己的家里.

他来到客厅,打开电灯开关,灯亮了.据此他判

断不是保险开关的事,最有可能就是灯泡的问题.他取下了灯泡,发现灯丝已经断了,然后他换上了新的灯泡,再次打开开关,灯重新亮起来.

原因找到了,但是小聪还是想不明白,灯泡本来是好好的,也没有人碰过它,灯丝怎么就会断呢?

(1)小聪最先提出了什么问题?

(2)针对他的问题,他提出了哪些猜想?

(3)他是如何来证明自己的猜想正确与否的?

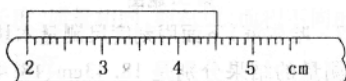
(4)问题解决之后,他又进一步提出了什么问题?

第二节 测量：实验探究的重要环节



基础掌握

1. 测量长度的工具是_____，长度的国际单位是_____，符号_____，常用单位有_____、_____、_____。
单位换算： $1\text{dm} = \underline{\hspace{1cm}}\text{m}$ ， $1\text{cm} = \underline{\hspace{1cm}}\text{m}$ ， $1\text{mm} = \underline{\hspace{1cm}}\text{m}$ ， $1\text{nm} = \underline{\hspace{1cm}}\text{m}$ 。
2. 使用刻度尺前要观察它的_____、_____和_____，测量时，刻度尺要_____被测物体的长度，不利用磨损的零刻度线读数时视线要与尺面_____。在精确测量时，要估读到分度值的_____，测量结果则由_____和_____两部分组成。
3. 人们常把集成电路称为微电子器件，这个“微”字不只是微小的意思，在物理学中，微电子器件是指芯片中的线宽在1微米左右。目前世界上最先进的线宽已降到0.13微米，若干年后，有可能降到0.05微米即50纳米， $50\text{nm} = \underline{\hspace{1cm}}\text{m}$ 。
4. 小聪同学用下图的刻度尺来测量木块的长度，那么刻度尺的分度值为_____，被测物体的长度为_____cm。



第4题图

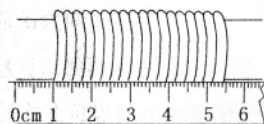
5. 下列长度最接近6厘米的是()。
A. 物理课本的长度 B. 钢笔的长度
C. 铅笔芯的直径 D. 普通墨水瓶的高度
6. 小聪同学用一把分度值为1mm的刻度尺来测量物体长度，测量结果分别为17.81cm、17.82cm、17.80cm、17.56cm，其中错误的是()。
A. 17.81cm B. 17.82cm
C. 17.80cm D. 17.56cm
7. 多数初中生的身高在()。
A. 15~17mm之间 B. 150~170dm之间
C. 15~17cm之间 D. 1.5~1.7m之间
8. 下列说法正确的是()。
A. 两次测量值之间的差异叫做误差
B. 多次测量求平均值可以减小误差
C. 选用精密仪器可以消除误差

- D. 正确做实验就不会产生误差
9. 在用刻度尺测量物体长度的实验中，记录数据时()。
A. 可以只记录单位，不需要记录数值
B. 可以只记录数值，不需要记录单位
C. 只要记录准确值，并注明单位
D. 既要记录准确值和估计值，还要注明单位
10. 商场内的营业员量服装时，最好应选用()。
A. 分度值为1cm的1m长的直尺
B. 分度值为1mm的1.5m长的直尺
C. 分度值为1mm的1m长的直尺
D. 分度值为1cm的1.5m长的直尺
11. 在用刻度尺测量物体长度时，下列要求中做法不必要的是()。
A. 读数时视线应垂直于刻度尺
B. 测量时必须从刻度尺的零刻度线量起
C. 测量时刻度尺不能歪斜
D. 记录测量结果时必须在数字后面注明单位
12. 某同学用最小刻度为厘米的刻度尺先后四次测得练习册的长度是18.0厘米、18.1厘米、18.2厘米、18.3厘米，则练习册的真实长度接近下列哪一个值？()。
A. 18.1厘米 B. 18.15厘米
C. 18.2厘米 D. 18.3厘米
13. 下列关于长度单位的换算过程正确的是()。
A. $0.77\text{km} = 0.77\text{km} \times 1000\text{m}$
B. $18\text{cm} = 18 \times 100\text{nm} = 1800\text{nm}$
C. $290\text{mm} = 290 \times 0.001\text{m} = 0.29\text{m}$
D. $9\text{nm} = 9\text{nm} \times 10^{-8}\text{m} = 9 \times 10^{-8}\text{m}$



拓展提高

14. 为了比较精确地测量细铜丝的直径，采用下图的方法进行测量，请问：细铜丝的直径是多少毫米？

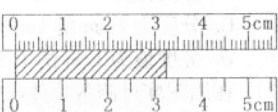


第14题图



15. 小聪和小明分别用分度值为 1mm 的刻度尺测量同一物体长度,小明测得的结果是 4.0cm,小聪测得的结果是 4.00cm. 小聪认为小明测得的数据不够精确,而小明认为他们两人测得的结果是完全相同的. 你认为呢? 说出你的理由.

16. 小聪同学在一次测木块长度时,用两把刻度尺进行了测量如右图. 那么以下测量结果最接近木块真实值的是().



第 16 题图

- A. 3.2mm B. 3.25cm
C. 3.3cm D. 3.5cm

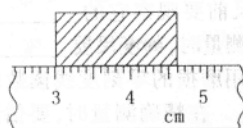
17. 一次国王问阿凡提:“人人都说你智慧过人,那么你知道眼前这池塘里的水有多少桶吗?”阿凡提深思了一会儿后一本正经地说:“如果跟这池塘一样大的话,那就只有一桶水;如果桶有池塘的一半大的话,那就有了两桶水;如果这个桶只有池塘大的十分之一,那么就有十桶水……”国王听后拍手大喊:“你果真聪明!”
- 从这个故事中可以看出,阿凡提抓住了可以人为地确定桶的大小作为测量标准,从而以“狡辩”战胜了国王的刁难. 你从这个故事中得到了物理学方面的什么启示?



18. (2007·天津)小明用刻度尺测出一个物体的长度为 172.5mm,下面物体中最接近这个数值的是().

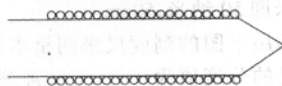
- A. 物理课本的厚度 B. 一根粉笔的长度
C. 黑板的长度 D. 饮水杯的高度

19. (2007·哈尔滨)用图示的刻度尺测量物体的长度,刻度尺的分度值是_____,所测物体的长度是_____cm.



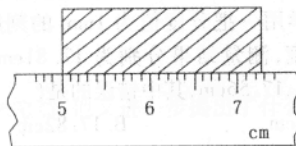
第 19 题图

20. (2007·哈尔滨)将细铜丝在铅笔上紧密排绕 25 圈,如图所示是剖面图,请你用分度值为 1mm 的刻度尺进行测量,线圈总长度是_____cm,细铜丝的直径是_____cm.



第 20 题图

21. (2007·哈尔滨)下面用刻度尺测量木块的厚度,三次测量的结果分别是 18.43cm、18.42cm、18.40cm,木块的厚度应记作_____cm.
22. (2007·哈尔滨)是用刻度尺测量一木块长度的示意图,下列所记录的测量结果中,正确的是()



第 22 题图

- A. 7.25cm B. 2.25cm
C. 2.3cm D. 2.251cm

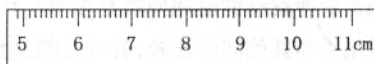
第三节 活动：降落伞比赛



基础掌握

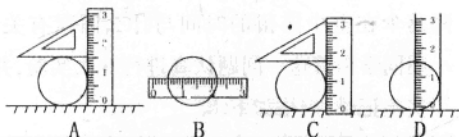
- 影响降落伞在空中滞留时间的因素有许多,设计实验来检验时先探究其中的一个因素对研究问题的影响,而保持其他因素不变.例如每次只改变降落伞的面积,而保持其他所有因素不变.这种研究问题的方法叫做_____.
- 不同的仪器有不同的_____和_____,这是选择仪器的重要依据,如果所选的仪器的量程太大,那么相应的分度值一般也较_____,测量的误差也就大了.
- 在进行降落伞比赛时,为了使降落伞的滞留时间长些,在制作之前同学们猜想着可能影响它滞留时间的因素有:降落伞的面积,降落伞的长度,降落伞的质量,降落伞的材质,要探究降落伞的面积对滞空时间的影响,应该().
 - 取长度、质量相同,而材质、面积不同的降落伞进行研究
 - 取长度、质量、材质都相同,而面积不同的降落伞进行研究
 - 取长度相同,而质量、材质、面积不同的降落伞进行研究
 - 探究时所用的降落伞只要保证面积不同就可以,其他因素可以不必控制
- 三位同学对某物体的长度进行测量时,第一位同学测量的结果为 14.52cm,另两位同学测量的结果分别是 14.50cm 和 14.5cm,他们在测量中都遵守测量规则,那么前两位同学测量结果不同的原因是_____不同,第一位和第三位同学测量的结果不同的原因是_____.

- 如图对刻度尺进行观察,下列说法正确的是().



第 5 题图

- 已无零刻线,量程为 11cm
 - 分度值为 1cm,量程为 11cm
 - 量程为 11.1cm,分度值为 1mm
 - 已无零刻线,量程为 6.1cm,分度值为 1mm
- 下图测量圆筒直径的方法中正确的是().



- 小聪同学在测量一物体的长度时,记录正确的结果为 1.273 米,那么他使用的刻度尺的分度值为().
 - 厘米
 - 毫米
 - 微米
 - 分米
- 四位同学用同一把刻度尺测量同一物体的长度,测量错误的是().
 - 246.5mm
 - 24.66cm
 - 248.5mm
 - 246.7mm
- 在“用刻度尺测物体长度”的实验中,正确的是().
 - 测量时,必须从刻度尺的左端量起
 - 读数时,视线不一定要垂直于刻度尺面
 - 记录测量结果时,必须在数字后面注明单位
 - 测量时刻度尺的位置可以随便放
- 对于误差,下列说法正确的是().
 - 误差是真实值和测量值之间的差异
 - 使用精密的仪器测量可以使测量中没有误差
 - 多次测量求平均值的方法可以减小测量中的误差
 - 误差不可避免,所以减小误差是不可能的



拓展提高

11. 测一下1秒内你的脉搏跳动多少次. 算一算你连续两次脉搏跳动的时间间隔是多少? 并将你的测量结果和其他同学比较, 看看是不是相同, 然后试一试你的脉搏跳动来测量时间. 在精确测量时, 可以采用这种方法吗?

12. 降落伞在空中滞留的时间与什么因素有关呢? 小明同学带着这一问题认真进行6次实验, 并做了实验记录, 表格如下.

次数	降落伞的伞绳长	降落伞的形状	降落伞的面积	降落伞的总质量	降落伞的释放高度	降落伞的滞留时间
1	1.5m	圆形	0.5m ²	30g	5m	4.69s
2	1.5m	圆形	1m ²	30g	5m	6.81s
3	1.5m	圆形	1m ²	40g	5m	5.91s
4	1.5m	正方形	1m ²	30g	5m	6.81s
5	2.5m	正方形	1m ²	30g	5m	6.83s
6	2.5m	正方形	1m ²	30g	8m	10.24s

根据表格回答下列问题:

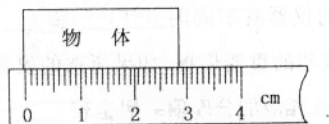
- 做这个实验时, 所需要的测量器材有_____.
- 小明同学的实验方法是_____.
- 比较(1)(2)两组数据可得出: _____.
- 比较(2)(3)两组数据可得出: _____.
- 比较(2)(4)两组数据可得出: _____.
- 比较(4)(5)两组数据可得出: _____.

- (7) 比较(5)(6)两组数据可得出: _____.



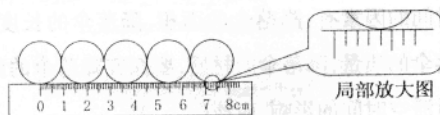
中考回顾

13. (2006·四川乐山) 随着人们生活条件的改善, 现在中学生的平均身高有了明显的提高, 小明同学的身高是172().
A. m B. dm C. cm D. mm
14. (2007·广东省河源市) 下图所示测物体的长度, 刻度尺的读数是_____.



第14题图

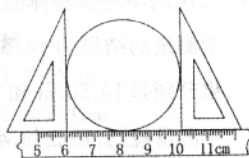
15. (2007·湖南株洲市) 某同学采用图中所示的方法测定硬币上(或下)表面面积.



第15题图

- 测得硬币的直径 $D =$ _____ cm.
- 根据数学公式 $S = \pi D^2/4$ 即可算出硬币上(或下)表面面积.

16. (2007·山东烟台市) 如图所示, 请你写出圆柱体的直径.



第16题图

第二章 运动与能量

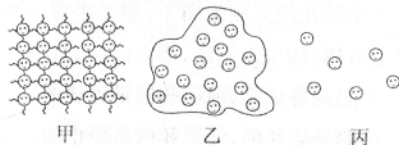
第一节 认识运动



基础掌握

1. 自然界中一切物体都在运动,物质世界是一个_____的世界,探索物质世界的_____、_____和_____是物理学的基本任务.
2. 物理学中把物体_____叫做机械运动.
3. 防治非典其间,防疫人员把按比例配置好的消毒剂喷洒在教室外的走廊里,一会儿教室里也闻到了药味,这个现象说明_____;天气越热,药味就弥漫得越快,说明了_____.
4. 人在走动、马在奔跑、车在行驶、人造卫星绕地球转动等,这些现象揭示物理学中最常见的一种运动形式,称为_____.
5. 冰城五月,处处弥漫着醉人的花香,我们闻到花香是_____运动的结果.
6. “五一”期间,我和爸爸妈妈一起去太阳岛玩,在行驶的客车上只见远处的树木纷纷地向我们“跑来”,好像在热烈地欢迎我们,微风吹过,带来淡淡的花香……
 - (1)说出物体机械运动的语句_____.
 - (2)反映微观分子运动的语句_____.
7. 德漠克利特对学生说道:“……你们看见远处那片树林了吗?由这里望去,它像一堵密不透风的绿墙.但是走进一看,穿过它并不难,它表面是一堵坚硬的绿墙,其实是树干和枝叶编成的疏网.……正像绿墙是由树干和树枝组成的,大自然的万物都是由看不见的微小粒子_____构成.原子不能_____,但也不会_____.”虽然当年这位古希腊学者的见解缺少科学_____的基础,但后来的历史发展表明,他的思维闪着_____的火花.

8. 如图,图甲表示固态物质的分子_____,就像坐在座位上的学生;图乙表示液态物质的分子_____,就像课间教室中的学生;图丙表示气态物质的分子_____,就像操场上乱跑的学生.



第8题图

9. 下列现象中,能用“分子的无规则运动”观点加以解释的是().
- A. 春天,柳絮飞舞 B. 夏天,玉兰飘香
C. 秋天,落叶纷飞 D. 冬天,雪花飘飘



拓展提高

10. 在量筒中装入一半清水,用长颈漏斗小心地将硫酸铜溶液注入水的下面,由于硫酸铜的密度比水大,会沉在量筒的下部,可以看到无色的清水与蓝色的硫酸铜溶液之间有明显的分界,静放几天后,分界面逐渐模糊不清了,这是由于().
- A. 分子都在不停地做无规则运动的结果
B. 分子间有作用力
C. 地球引力作用的结果
D. 两种液体发生了化学反应
11. 关于原子核的组成,下列说法正确的是().
- A. 原子核由中子和电子组成
B. 原子核由质子和中子组成
C. 原子核由质子和电子组成
D. 原子核由中子和原子组成



12. 下列运动属于机械运动的是().
- A. 分子运动 B. 树木的生长
- C. 月球绕地球运动 D. 闪电
13. 通常把萝卜腌成咸菜要较长的时间,而把萝卜炒成熟菜,使它具有相同的咸味,仅需几分钟,原因是().
- A. 盐分子减小了,很容易进入萝卜中
- B. 炒菜的温度高,分子热运动加快
- C. 萝卜分子间有空隙
- D. 盐分子间有相互作用的力
14. 有一小船在河里顺流而下,船上坐着一个人,河岸上有树,如果人不动,那么().
- A. 小船是静止的,河岸和树是运动的
- B. 小船是运动的,河岸和树是静止的
- C. 小船和河水是运动的,河岸和树是静止的
- D. 小船、河水、河岸、树都是运动的
15. 物质分子运动的剧烈程度与物体的温度是否有关呢?请从下列提供的器材中选择你需要的器材,设计一个实验来验证你的猜想.
- 器材:冷水、水、两只杯子、天平、红墨水、蓝墨水、细线、钢笔、刻度尺

16. 从茫茫的星空到辽阔的大地;从“神舟”飞船到安静的实验室,神奇无处不在.自然界的物质以千姿百态的形式在运动着,小聪同学在看教科书上的插图:
- 图片一:草原上奔腾的马群
- 图片二:鸟儿在空中自由的飞翔
- 图片三:大街上滚滚的车流
- 请你说说这些生活中的图片揭示了什么样的物理学知识?



中考回顾

17. (2007·哈尔滨模拟)下列现象属于微观运动的是().
- A. 山洪引起滑坡
- B. 花香引来了蜜蜂
- C. 日落西山红霞飞
- D. 天狗吃月亮
18. (2007·黑龙江省鸡西市)高空跳伞运动员跳离飞机后,他们在飞速下降时,看到大地迎面而来,如果我们说其中的某个运动员是静止的,那么选择的参照物是().
- A. 大地 B. 飞机
- C. 白云 D. 运动员背着包

第二节 运动的描述



基础掌握

1. 经过的路线是直线的运动叫做_____, 经过的路线是曲线的运动叫做_____.
2. 同一物体是运动还是静止的, 取决于所选的参照物, 这就是运动和静止的_____性.
3. 坐在行驶的公共汽车里的乘客, 看到公路旁的树木向正东方向运动, 这是以_____为参照物, 同时说明汽车在向_____运动; 若以邻近的乘客为参照物, 他是_____.
4. 大型运输机在长途飞行时, 有时要进行空中加油, 在空中加油的过程中加油机和运输机是相对_____的.
5. “地球又自转又公转”, 在这句话中以_____作为参照物的.
6. “小小竹排江中游, 巍巍青山两岸走”的前一句中, _____是运动的, 是以_____作为参照物, 后一句中, _____是运动的, 是以_____作为参照物.
7. 每天我们都会看到太阳升起落下, 这是以_____作为参照物; 当你仰望夜空时, 会看到月亮在云彩里穿行, 这是以_____作为参照物; 地球同步卫星总是静止在地球上空, 这是以_____作为参照物, 若以月球作为参照物, 这个地球同步卫星是_____的.
8. 太阳、站在地面上的人和地球同步卫星, 如果以地球为参照物, 那么().
A. 人是静止的, 太阳和地球同步卫星是运动的
B. 人、太阳和地球同步卫星都是静止的
C. 人、地球同步卫星和太阳都是运动的
D. 人和地球同步卫星是静止的
9. 诗人曾写下这样的诗句: “人在桥上走, 桥流水不流.” “桥流水不流”中诗人选择的参照物是().
A. 桥 B. 河岸 C. 水 D. 岸上的树
10. 在新型飞机的研制中, 将飞机固定在风中不动, 让模拟气流迎面吹来, 便可以模拟空中的飞行情况. 此时机舱里的飞行员感觉飞机在飞行, 那么他选择的参照物是().
A. 飞机 B. 模拟气流
C. 地面 D. 他自己
11. 下列现象中属于机械运动的是().
A. 树木生长 B. 地球绕着太阳转
C. 水的蒸发 D. 花开花落
12. 遨游太空的“神六”上的两位宇航员坐在座椅上, 他们觉得自己是运动的, 所选的参照物是().
A. 飞船内的仪表 B. 天空中的星星
C. 飞船内的座椅 D. 乘坐的飞船
13. 小聪骑自行车在江边沿着江堤向下游运动, 感觉无风, 但是堤上柳树的叶却在随风飘动, 那么风向是().
A. 向上游 B. 向下游
C. 从对岸吹过来 D. 向江对岸
14. 观光电梯从一楼升到八楼的过程中().
A. 以电梯为参照物, 楼房的窗户是静止的
B. 相对于乘客来说, 楼房的窗户向上运动
C. 相对于电梯来说, 乘客是运动的
D. 以乘客为参照物, 电梯是静止的

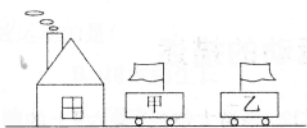


拓展提高

15. 下列说法正确的是().
A. 只有地面上静止不动的物体才可以做参照物
B. 对于同一物体, 选择的参照物不同, 运动和静止的情况是一样的
C. 参照物可以任意选择, 但所选的参照物不同, 运动和静止的情况有可能不同
D. 以上说法都不对
16. 坐在向西行驶的甲汽车里的乘客, 看到路旁的树向后退, 同时还看到另一辆乙汽车在向后退, 但比树退的慢, 那么().
A. 甲车里的乘客是以乙车为参照物的, 乙车在向西行驶
B. 甲车里的乘客是以地面为参照物的, 乙车在向东行驶
C. 甲车里的乘客是以自己为参照物的, 乙车在向西行驶, 但是比甲车慢
D. 甲车里的乘客是以地面为参照物的, 乙车在向西行驶, 但是比甲车慢
17. “满眼风光多闪烁, 看山恰似走来迎, 仔细看山山不动, 是船行.” 诗句中前后两次对山的运动的描述, 选择的参照物分别是().
A. 风和水 B. 船和地面
C. 山和船 D. 风和地面
18. 坐在直升机里的人看到楼房在向上升, 那么飞机正在().
A. 上升 B. 下降 C. 静止 D. 都有可能



19. 如图所示的烟和小旗,关于甲乙两车相对于房子的运动情况正确的是().



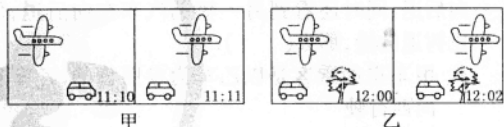
第19题图

- A. 甲乙两车一定向左运动
B. 甲乙两车一定向右运动
C. 甲车可能运动,乙车向右运动
D. 甲车可能静止,乙车向左运动
20. 甲火车内的某同学,看到左窗边的乙火车和右窗边的丙火车正沿相反方向运动,下列说法中不可能的是().
- A. 乙丙火车沿同方向行驶
B. 乙丙火车沿反方向行驶
C. 三列火车中至少有两列正在行驶
D. 可能只有一列火车在行驶
21. 在没有灯光的黑夜里,公路上离你很远处有辆汽车,虽然亮着车灯,但你却不能判断它是静止的还是运动,而在白天就很容易判断,为什么?



中考回顾

22. (2006·济宁)观察不同时刻拍摄的两组照片如图所示,其中能判断是飞机还是汽车在运动的是_____组.



第22题图

23. (2007·四川广安市)广安火车站并列停着两列客车,突然,坐在甲车上的小颖看到乙车正在后退,则下列判断中一定错误的是().
- A. 甲乙两车都静止在原位置不动
B. 甲车静止不动,乙车正在后退
C. 甲车正在前进,乙车静止不动
D. 甲车正在前进,乙车正在后退
24. (2007·吉林省)坐在行驶汽车中的小明,以下列哪个物体为参照物他是静止的().
- A. 路面
B. 路旁的电线杆
C. 小明身边的座椅

D. 迎面而来的汽车

25. (2007·江苏连云港市)地球同步卫星定点在赤道上空某一位置,对于这一现象,下列说法正确的是().

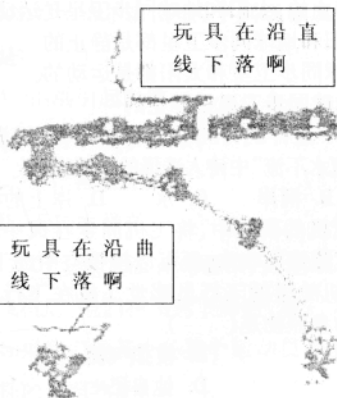
- A. 同步卫星定点于赤道上空,是以太阳作为参照物的
B. 同步卫星定点于赤道上空,是以地球作为参照物的
C. 如果在同步卫星上观看地球,则地球在转动
D. 如果在同步卫星上观看太阳,则太阳是静止的

26. (2007·江苏省淮安)如图所示,小明同学坐在过山车里,过山车高速运动时,小明看到地面上的人和建筑物都在旋转,他选取的参照物是().



第26题图

- A. 地面上的人
B. 建筑物
C. 过山车轨道
D. 过山车
27. (2007·宁夏银川市)一位诗人写道“……看山恰似走来迎,仔细看山山不动,是船行”.诗句中描述“山走”、“船行”选择的参照物分别是().
- A. 河岸和行船
B. 行船和河岸
C. 都是行船
D. 都是河岸
28. (2007·江苏镇江)如图所示,小华和小星两人站在地面上,小伟乘坐沿水平方向匀速飞行的飞机上,某时刻小伟自由释放了一个玩具,若不考虑空气阻力,其中小伟所观察到的现象是以().



- A. 地面为参照物
B. 飞机为参照物
C. 小华为参照物
D. 小星为参照物

第三节 运动的速度



基础掌握

- 在物理学中用_____来比较物体运动的快慢,它的大小与_____和_____有关.
- _____,叫做匀速直线运动.
- 在国际单位制中,速度的单位是_____,常用单位_____,它们之间的进率为_____.
- 完成下列速度单位的换算:
(1) $5\text{m/s} = \text{_____ km/h}$;
(2) $54\text{km/h} = \text{_____ m/s}$;
(3) $36\text{km/h} = \text{_____ m/s}$;
(4) $20\text{m/s} = \text{_____ km/h}$.
- 一个做匀速直线运动的物体,在5s内通过20m路程,在前10m中,平均速度是_____m/s.在1min内物体将通过_____km.
- 一个物体做匀速直线运动,在第1s内运动了4m,则该物体在第2s内运动了_____m,在第5s内运动了_____m,该物体在3s内运动了_____m.
- 学校运动会上,小聪同学在百米赛跑中跑出了11秒5的好成绩,他的百米平均速度是_____m/s,合_____km/h.
- 某人步行的速度约1.2m/s,表示的意义是_____.他1.5h所走的路程是_____km,走完1km的路程,需要_____h.
- 100m短跑运动员,在100m内平均速度可达10m/s,合_____km/h,火车的速度约为180km/h,合_____m/s.
- 体育课上,甲乙丙三位同学进行百米赛跑,他们的成绩如下表,获得第一名的是_____同学,这里比较三人赛跑快慢采用的最简便的方法是_____.

参赛者	甲	乙	丙
成绩(秒)	14.2	13.7	13.8

- 两个做匀速直线运动的物体,它们通过的路程之比为3:2,所用时间之比为1:3,那么他们的速度之比为_____.
- 甲乙两车做匀速直线运动,如果在相等的时间内通过的距离之比为1:2,那么两车的速度之比为_____.
- 关于匀速直线运动的公式 $v = s/t$,正确的说法是().
A. 速度与路程成反比
B. 速度与路程、时间没有关系
C. 速度一定时,路程与时间成反比

D. 速度与时间成反比

- 关于匀速直线运动,下列说法不正确的是().
A. 在相等的时间间隔内,通过的路程总是相等的
B. 在任何相等的时间间隔内,通过的路程总是相等的
C. 从速度单位中可以看出,凡是每秒内通过的路程相等的运动都是匀速直线运动
D. 匀速直线运动是运动方向不变且快慢也不变的运动
- 小聪家到学校的路程是1500米,他骑车上学需要6分钟,前4分钟内骑车行驶的路程一定是().
A. 500米
B. 小于500米
C. 大于500米
D. 无法确定



拓展提高

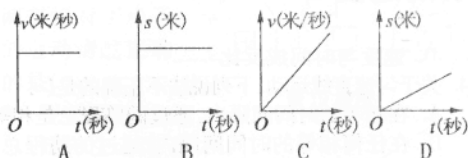
- 汽车在前20s内通过的路程是200m,后40s内通过的路程是250m,那么汽车在全路程中的平均速度是().
A. 7.5m/s
B. 6.67m/s
C. 8.125m/s
D. 无法确定
- 海洋是生物的大千世界,水中物种繁多.其中游得最快的是旗鱼,速度可达108m/s,陆地上跑得最快的动物是猎豹,每秒可跑40m,在空中飞行最快的褐海燕,每分钟能飞行5km,它们的速度由大到小的顺序是().
A. 褐海燕 旗鱼 猎豹
B. 旗鱼 褐海燕 猎豹
C. 猎豹 褐海燕 旗鱼
D. 褐海燕 猎豹 旗鱼
- 下列说法中正确的是().
A. 速度大的物体通过的路程一定长
B. 速度大的物体运动的时间一定短
C. 在相同的路程内,速度大的物体运动的时间长
D. 在相同的时间内,速度大的物体通过的路程长
- 如图所示是汽车的速度计,一辆汽车以此时刻速度从南京开往上海,如果上海距南京距离为 $6.24 \times 10^5\text{m}$,则().
A. 该汽车行驶的速度是130km/h
B. 该汽车行驶的速度是40m/s
C. 该汽车8.91h可以从南京到达上海
D. 该汽车 $9.81 \times 10^4\text{s}$ 可以从南京到达上海



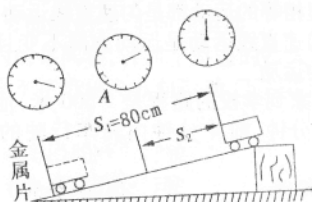
第19题图



20. (多选)下图中表示物体做匀速直线运动的是 ()。



21. 两个同学做“测定平均速度”实验,某次实验的过程如图所示,图中秒表每格为1秒。



(1) 小车通过全程的平均速度是多少?

(2) 小车通过下半段路程平均速度是多少?

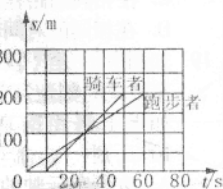


22. (2006·广州) 中国是掌握空中加油技术的少数国家之一,如图所示,加油过程中加油机、受油机沿同一方向以相同的速度水平飞行,这时候以下的哪一物体为参照物,认为加油机是运动的 ()。



- A. 加油机
B. 大地
C. 受油机
D. 飞行员

23. (2006·江苏无锡) 如图是一个骑车者和一跑步者的路程与时间的变化图线,从图中可以获得的合理信息很多,请再写出来两条。



第23题图

信息一: 骑车者的速度为 5 m/s 。

信息二: _____;

信息三: _____。

24. (2007·临沂模拟) 随着航天技术的飞速发展,我国已成功实现两次载人航天飞行,在火箭推动飞船上升阶段,航天员是被固定在飞船座舱内的,在这一阶段下列说法正确的是 ()。

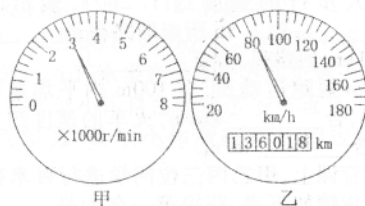
- A. 以飞船为参照物航天员是静止的
B. 以地面为参照物航天员是静止的
C. 以火箭为参照物航天员是运动的
D. 以火箭为参照物飞船是运动的

25. (2006·资阳) 小明骑车在沱江河堤上沿河岸向下游行驶,感觉无风,但堤上柳树的枝叶却在随风飘动,此时的风向是 ()。

- A. 向下游
B. 向上游
C. 向河对岸
D. 从对岸吹过来

26. (2006·上海) 上海最长的高速公路——A30(郊环线)全长约200千米,一辆轿车以100千米/时的速度在A30公路上匀速行驶10千米,需_____小时,以路旁的树木为参照物,驾驶员是_____的(填“静止”或“运动”),在水平路面上匀速行驶的过程中,轿车的动能_____。(填“增加”“减少”或“不变”)

27. (2007·广东韶关市) 如图,甲、乙分别是汽车仪表盘上的转速表和速度表,速度表上还有显示汽车已行驶总里程的里程计,从图甲可以看出,汽车发动机此时的转速为_____转/分,从图乙可以知道,汽车目前行驶的速度是_____,已经行驶的总里程是_____。



第27题图

28. (2007·江西省) 自2007年4月18日零时起,全国铁路已进行第六次大提速,这次大提速全国主要中心城市将新开“D”字头快速列车86列,其中D92次和D93次列车的运行时刻见下表:

	南昌—上海南	上海南—南昌	运行距离
D92次	8:34 开 13:49 到	D93次 15:31 开 20:47 到	840km

根据上述列车运行时刻表的信息可知:D92次列车从南昌到上海南所用的时间是_____min,它的平均速度为_____km/h。这种快速列车的行李架正上方都装有小平面镜,可以方便乘客查看行李架上是否有物品遗漏,这是利用了光的_____原理。