

黄网难点

课课练

初二物理 上册

于海涛 方红梅 主编

- ◆ 名师精心打造
- ◆ 同步随堂练习
- ◆ 难点尽数囊括



 机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS

黄

网

难点

课课练

初二物理 上册

班 级: _____

姓 名: _____

主 编	于海涛	方红梅	
参 编	杨银梅	刘喜林	潘际柱
	刘凤霞	李彩霞	曾献智
	陈绍金	邓 瑶	易凯迪
	于坤平	李 雯	



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS

《黄冈难点课课练丛书》编委会

陈明星	湖北省黄冈中学英语特级教师	
张 凡	湖北省黄冈中学语文高级教师	语文教研组长
王宪生	湖北省黄冈中学数学特级教师	
刘 详	湖北省黄冈中学物理特级教师	
刘道芬	湖北省黄冈中学化学特级教师	

图书在版编目 (CIP) 数据

黄冈难点课课练. 初二物理. 上册 / 于海涛等主编.

—北京: 机械工业出版社, 2004.5

ISBN 7-111-01866-4

I. 黄… II. 于… III. 物理课—初中—习题 IV. G634

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 041293 号

机械工业出版社 (北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)

责任编辑: 郑文斌 封面设计: 饶 薇

责任印制: 李 妍

北京蓝海印刷有限公司印刷 · 新华书店北京发行所发行

2004 年 5 月第 1 版第 1 次印刷

850mm×1168mm 1/16 · 8.25 印张 · 173 千字

定价: 11.50 元

凡购本书, 如有缺页、倒页、脱页, 由本社发行部调换

本社购书热线电话 (010) 68993821、88379646

封面无防伪标均为盗版

前 言

本套丛书全部由湖北黄冈中学的一线教师编写，是一套中高定位的教学辅导及课后作业用书，适用于成绩中等及以上的学生。它有以下几个特点：

一、教改和考试“双吃透”

所谓的这两个“吃透”是指：一要“吃透”当前新课标改革的进展情况；二要“吃透”中考的新动向和新要求。本套丛书在编排上不仅精选了历年中考的优秀题目，同时还将所有的练习题贴近应试真题，能给学生以更有效的指导。另外，本套丛书还配备了相应的新课标版本，可以满足不同学校和教师的各种要求。

二、突出重点，强调难点

本套丛书没有强行和刻意地去全面反映考纲和教材的内容要求，一些简单的、学生应知应会的内容，本套丛书很少涉及。中等及中等以上难度题目的内容占全书90%左右。基础：中等（巩固）：难题（提高）=1：3：6，这是本套丛书在习题难度设定上依照的原则。这一点也是本书习题编排区别于一般的同步辅导用书、课后练习、作业本等的关键之处。

三、知识的灵活应用

为了适应新课标培养学生灵活运用知识的教学目标，本套丛书在强调难点的同时，也引入了很多综合类的题目，帮助读者在同步学习的过程中就能养成综合考虑问题和解决问题的习惯。这样做完全适用于教改在素质提高方面的要求。

四、面向日常，注重提高

这套丛书中的习题均有“期中测试题”、“期末测试题”，绝大多数还有“单元测试题”，考虑到部分学科和年级的特殊性，还有新颖题赏析、课外创新题、点击中高考题目相关的内容，学生可以在课上或课后在老师的辅导下进行练习，也可以单独进行测试。参考我们精心设计的题目，相信同学们能在平时的作业练习中逐步地提高自己的能力。

总的来说，这套丛书是从中高定位出发，为各省市区重点中学中等程度以上的学生精心策划和编写的，完全能够满足广大学生和中学教师教与学的需求。

由于时间仓促，书中难免有所疏漏，诚请广大教师和学生批评指正。

丛书编委会

2004年2月

目 录

前言

第一章 测量的初步知识.....	1
第一节 长度的测量 误差.....	1
第二节 实验：用刻度尺测长度.....	3
单元测试题.....	5
第二章 简单的运动.....	9
第一节 机械运动.....	9
第二节 速度和平均速度.....	11
第三节 实验：测平均速度.....	13
第四节 路程和时间的计算.....	15
单元测试题.....	17
第三章 声现象.....	21
第一节 声音的发生和传播.....	21
第二节 音调、响度和音色.....	23
第三节 噪声的危害和控制.....	25
单元测试题.....	26
第四章 热现象.....	29
第一节 温度计.....	29
第二节 实验：用温度计测水的温度.....	31
第三节 熔化和凝固.....	33
第四节 蒸发.....	35
第五节 实验：观察水的沸腾.....	37
第六节 液化.....	39
第七节 升华和凝华.....	41
单元测试题.....	42
期中测试题.....	47
第五章 光的反射.....	52
第一节 光的直线传播.....	52
第二节 光的反射.....	54
第三节 平面镜.....	56
单元测试题.....	58
第六章 光的折射.....	63
第一节 光的折射.....	63
第二节 透镜.....	65
第三节 照相机.....	67
第四节 幻灯机 放大镜.....	69
单元测试题.....	71

第七章 质量和密度	76
第一节 质量.....	76
第二节 实验：用天平称固体和液体的质量.....	78
第三节 密度.....	80
第四节 实验：用天平和量筒测定固体和液体的密度.....	81
第五节 密度知识的应用.....	83
单元测试题.....	85
第八章 力	90
第一节 什么是力.....	90
第二节 力的测量.....	92
第三节 力的图示.....	94
第四节 重力.....	96
第五节 同一直线上二力的合成.....	98
单元测试题.....	99
期末测试题.....	103
参考答案	107

第一章 测量的初步知识

第一节 长度的测量 误差

(※号为多选题)

1. 某同学用最小刻度是 mm 的尺子测量物体的长度, 若用 m 作单位记录数据, 则测量结果的小数点后面应有几位数? ()

- A. 1 位 B. 2 位 C. 3 位 D. 4 位

※2. 下列各单位换算关系式中, 正确的是 ()

- A. $8.75\text{m}=8.75\text{m}\times 100=875\text{cm}$
B. $8.75\text{m}=8.75\times 100\text{cm}=875\text{cm}$
C. $3.6\text{m}^2=3.6\text{m}^2\times 10000\text{cm}^2=3.6\times 10^4\text{cm}^2$
D. $3.6\text{m}^2=3.6\times 10000\text{cm}^2=3.6\times 10^4\text{cm}^2$

3. 在测量物体的长度时, 会造成测量误差的是 ()

- A. 尺未沿被测物体的长度放置
B. 测量者在读数时, 其视线与刻度尺成 30° 角
C. 刻度尺未紧贴被测物体
D. 估读数值时偏大

4. 为了配更合适的水龙头, 需要测量自来水管的直径, 应选用的测量工具是 ()

- A. 分度值为 cm 的直尺
B. 能精确到 0.01mm 的千分尺
C. 能精确到 0.1mm 的游标卡尺
D. 分度值为 mm 的三角板

5. 木尺受潮后膨胀, 用它测量物体的长度测出的结果将比真实值_____。

6. 给下列物体填入适当的测量单位。

- (1) 课桌高 78 _____
(2) 写字台长 13.5 _____
(3) 我国长江全长 6400 _____
(4) 小明同学身高 160 _____
(5) 一张纸的厚度为 50 _____

7. 把下面的测量结果和对应的测量工具用线连接起来。

7.89cm	mm 刻度尺
52.6cm	cm 刻度尺
4.8m	dm 刻度尺
3.92m	m 刻度尺



8. 同一长度的五次测量记录是：17.82cm，17.79cm，17.81cm，17.28cm，17.81cm，这五次测量记录中有一次错了，哪个数值是错的？指出所用刻度尺的分度值是多大？物体长度应是多少？

9. 地球半径是 6400km，氢原子半径为 $0.53 \times 10^{-10} \text{m}$ ，地球半径是氢原子半径的多少倍？地球的体积又是氢原子体积的多少倍？

10. 人们常说 25 吋彩色电视机，其中“吋”是哪个国度使用的长度单位？25 吋表示电视机上哪一部分的长度？这个长度大约是多少米？



第二节 实验：用刻度尺测长度

1. 如图 1-1 所示，用刻度尺，三角板测量一个圆柱体的直径，其中测量方法正确的是（ ）



图 1-1

2. 如图 1-2 所示，用刻度尺测出瓶底直径为 D ，瓶口朝上倒入一部分水，测出水面高度 L_1 ，然后再堵住瓶口，将酒瓶倒置测出水面离瓶底高度为 L_2 ，则可得出瓶的容积 V 约为（ ）

- A. $\pi D^2 L_1$ B. $\frac{1}{4} \pi D^2 L_1$
C. $\frac{1}{4} \pi D^2 (L_1 + L_2)$ D. $\frac{1}{4} \pi D^2 (L_1 - L_2)$
3. 成年人身体上接近 80mm 长度的部位是（ ）
- A. 头发的直径
B. 小拇指指甲的宽度
C. 中指的长度
D. 手臂的长度

4. 如图 1-3 所示，测得圆筒外径是 _____ cm，若已知其内径为 7mm，则圆筒厚度为 _____ mm。

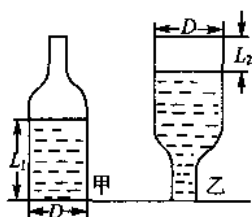


图 1-2

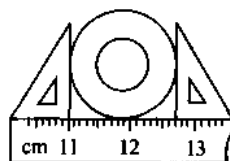


图 1-3

5. 某技师用一把刻度均匀的米尺量得一工件的长度为 980.0mm，后来发现此米尺的实际长度为 1002.0mm，则该工件的实际长度为 _____ mm。

6. 在测量一个正方形的边长时，测得值为 20.23cm，若正方形边长的真实值为 20.10cm，则测量边长的误差是 _____ cm，计算出的面积的误差是 _____ cm^2 。

7. 一根直径为 0.52mm 的细铜丝，用毫米刻度尺直接测量其直径读数为 0.5mm，问：

(1) 测量值误差为多大？

(2) 如果在圆铅笔上把这根细铜丝密绕 50 圈，总长度应是多少？

(3) 如果用这把刻度尺测得 50 圈总长度为 26.2mm，由此计算出铜丝的直径，并指明其误差的大小。

8. 为了用最小刻度值是毫米的刻度尺测量物理课本中一张纸的厚度，请设计一个实验，并写出实验步骤。

9. 某同学为了估测他家到学校的距离，他首先绕学校田径场 400m 跑道走了一周，正好行走 600 步，放学后他走回家，共走了 3500 步，请你计算一下这位同学的家距离学校有多远？

10. 怎样利用三角板、刻度尺测出乒乓球的直径？画出测量示意图，并说明方法。



单元测试题

题 号	一	二	三	总 分
分 数				

一、选择题（1-10 单选，每题 2 分；11-15 多选，每题 3 分，共 35 分）

1. 如图 1-4 所示是三位同学用刻度尺测木块长度，其中尺放置正确的是（ ）

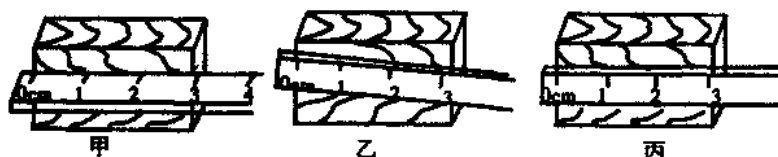


图 1-4

- A. 甲 B. 乙 C. 丙 D. 甲和丙
2. 有三把刻度尺，它们的最小刻度分别是 dm、cm 和 mm，你认为最好的尺子是（ ）
A. dm 刻度尺 B. cm 刻度尺 C. mm 刻度尺 D. 无法确定
3. 甲、乙两人用两个刻度尺分别测同一物体的长度，甲测得的结果是 6.50dm，乙测得的结果是 0.648m，下列说法正确的是（ ）
A. 两人所用刻度尺的分度值相同
B. 两人所用刻度尺的分度值不同
C. 两人结果中必定有一个是错误的
D. 甲读数比乙准确
4. 用毫米刻度尺先后五次测量同一物体的长度，各次测得数值分别为 $L_1=1.46\text{cm}$ ， $L_2=1.46\text{cm}$ ， $L_3=1.47\text{cm}$ ， $L_4=1.45\text{cm}$ ， $L_5=1.47\text{cm}$ ，对五次测量的结果，下列说法正确的是（ ）
A. 第 1、2 两次最精确
B. 第 3、5 两次最精确
C. 第 4 次最精确
D. 以上说法都不正确
5. 下列物品中，哪一种的长度和 1m 相差最多（ ）
A. 教室里双人课桌的长度
B. 成年人的裤长
C. 21 英寸彩色电视机的宽度
D. 当人把右臂向侧面平伸时，从右手中指尖到右肩的长度。
6. 用刻度尺测得物理课本的厚度为 9.0mm，课本最后一页的页码是 178（不计封面与彩页），则课本纸张厚度大约是（ ）
A. 0.1mm B. 0.05mm C. 0.025mm D. 0.075mm

7. 书柜上嵌玻璃的两根横梁平行且相距 650.0mm，上梁嵌槽深 8.0mm，下梁嵌槽深为 3.0mm，要使玻璃能嵌入而又不致脱出来，则玻璃的高为（ ）

- A. 650.0mm B. 大于 650.0mm
C. $650.0\text{mm} < h < 661.0\text{mm}$ D. $653.0\text{mm} < h < 658.0\text{mm}$

8. 现在通用的鞋的号码数是指人的脚跟到脚尖的距离的厘米数。一位同学想请人在外地给他买一双合适的球鞋，他利用手头仅有的一把受潮膨胀的木尺测出自己的脚长是 24cm，他应该买下面列出的哪个号的球鞋（ ）

- A. 23 号 B. 24 号
C. 24 号半 D. 23 号半

9. 如图 1-5 所示，三只口径不同的量筒，它们的最小刻度都是毫升，哪个量筒能测量得更精确些（ ）

- A. 量筒 A B. 量筒 B
C. 量筒 C D. 三只量筒都一样

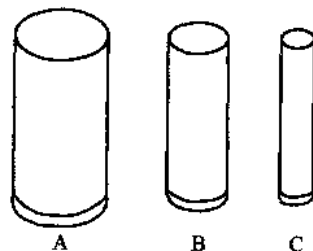


图 1-5

10. 钢尺用久了，会造成零刻度线的磨损，用这种磨损后的钢尺来测量长度，若仍以磨损后的零刻度线作零刻度线，其测得的结果将（ ）

- A. 偏大 B. 偏小 C. 不受影响 D. 无法判断

11. 下列说法中正确的是（ ）

- A. 同一个人用同一把尺对同一物体测量几次，所得结果也会不同
B. 零刻线磨损的刻度尺是不能使用的
C. 错误是不能绝对避免的，只能想办法争取少犯
D. 记录测量结果时，最后一位是估计值，属于无效数字

12. 小明同学用最小刻度是毫米的刻度尺测量电脑桌的高，记录数据有以下几种，你认为哪些是对的（ ）

- A. 60.35 B. 60.35cm C. 60.35dm D. 0.6035m

13. 测得某同学的身高是 1.650m，下列说法中错误的是（ ）

- A. 所用刻度尺的最小刻度是米 B. 测量结果准确到米
C. 测量结果准确到毫米 D. 末位的“0”是估计数字

14. 在实验中减少误差的方法是（ ）

- A. 采用正确的测量方法
B. 选择适当的测量工具
C. 记录测量结果时，数字的位数越多，误差就越小
D. 注意分析误差产生原因，想办法减少误差

15. 测量长度时，下列对于测量工具的选择，议论错误的是（ ）

- A. 要根据实际情况确定需要达到的精度，并依据此精度要求选择适当的测量工具
B. 根据测量人的要求选择适当的测量工具
C. 根据单位的大小来选择测量工具
D. 在已有的测量工具中选择最高精度的测量工具



二、填空题（每空 1 分，共 30 分）

16. 如图 1-6 所示，用刻度尺测量 A、B 两根小木条的长度，其中对木条_____的测量是正确的，这根木条的长度是_____cm。

17. 在下列数字后面填上适当的单位：

(1) 一只 40W 日光灯管的长 121.4_____；(2) 小明同学身高 1.73_____；

(3) 足球场宽 6000_____；(4) 篮球场面积为 420_____。

18. 侦察飞机为一规则长方形导弹发射场拍摄照片，在照片中量得发射场长 5cm，宽 4cm。已知照片上的比例尺为 1：200000，则发射场的实际面积为_____m²。

19. 指出图 1-7 中测量和读数的错误：

(1) _____；

(2) _____；

(3) _____；

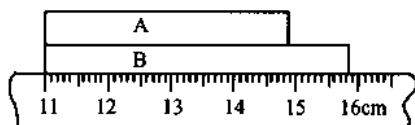


图 1-6

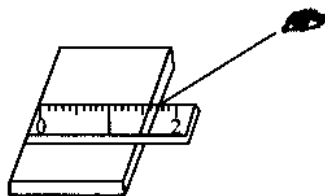


图 1-7

20. 请在下列空白处填上适当的单位：

黑板的长度 3400_____；课桌的高度 0.8_____；

课本的厚度 7.6_____；人的头发的直径为 77_____；

21. 用一支刻度边已成斜形的刻度尺测量物体的长度，如图 1-8 所示，其测量结果将_____（填“变大”或“变小”）。

22. 测得某桌子的长度为 52.5cm，这个数据的准确值是_____，估计值是_____，合_____m。

23. 如图 1-9 所示，用甲、乙两刻度尺测同一木块的长度，其结果分别为：甲测量结果是_____，甲的分度值是_____；乙测量结果是_____，乙的分度值_____，_____尺测量较准确。

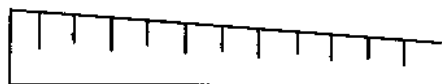


图 1-8



图 1-9

24. 实验桌上有圆规、三角板、刻度尺、卷尺、圆铅笔等器材，要测一卷细铁丝的直径应用的器

材有_____。其方法是：(1) 将细铁丝密绕在_____上_____排绕_____圈；
(2) 测出这个线圈的_____；(3) 用线圈的_____除以_____便可求出铁丝的直径。

三、综合题 (25 题 5 分, 26~30 题每题 6 分, 共 35 分)

25. 圆珠笔芯很细, 用刻度尺直接测它的直径和周长很难准确, 设计一个巧妙的方法较准确地测出笔芯的周长。

26. 楷迪测得物理课本的宽度有下列 5 个数据: 12.66cm、12.67cm、12.76cm、12.69cm、12.68cm, 那么最接近于课本真实宽度的是多少?

27. 请你从直尺、三角板、铅笔、白纸条、大头针中, 选择合适的器材, 用三种不同的方法来测量一圆柱体的直径, 只要求将每种方法所选用的器材填入下面横线上。

(1) _____;

(2) _____;

(3) _____;

28. 给金属表面喷漆, 每喷 1m^2 金属表面用去油漆 50cm^3 , 求漆层的平均厚度是多少 mm?

29. 某分子直径是 $3.3 \times 10^{-10}\text{m}$, 若将分子一个接一个地排列成一直线, 1cm 长要排多少个分子? 1cm^3 的空间能容纳多少个这样的分子?

30. 某同学用一直杆和皮尺去测一幢楼高, 他的做法是先把直杆竖直在地面上, 用皮尺测出直杆和其影子的长度, 然后再用皮尺测得楼的影子, 如图 1-10 所示, 现测得杆 AB 长为 1.02m, 杆的影子 BC 为 0.22m, 并测得楼的影子 $B'C'$ 为 15.20m, 那么楼高 $A'B'$ 等于多少?

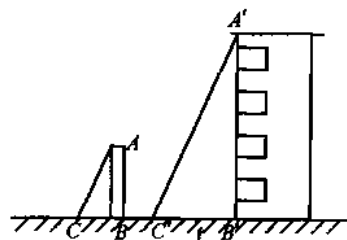


图 1-10

第二章 简单的运动

第一节 机械运动

1. 诗句：“满目风光多闪烁，看山恰似走迎来，仔细看山山不动，是船行。”其中“看山恰似走迎来”和“是船行”所选的参照物依次是

- A. 船、山 B. 山、船 C. 山、水 D. 水、山

2. 关于机械运动，下列说法正确的是（ ）

- A. 机械运动就是指机器的运动
B. 树叶由绿变黄属于机械运动
C. 匀速直线运动属于最简单的机械运动
D. 宇宙中所有的运动都是机械运动

※3. 关于物体做匀速直线运动，下列说法正确的是（ ）

- A. 相等的时间通过的路程相等是匀速直线运动
B. 速度大小不变就是匀速直线运动
C. 速度大小与方向都不变是匀速直线运动
D. 在一条直线上方向不变且路程与时间的比值不变的运动是匀速直线运动

※4. 我们描述某个物体的运动情况时，总是相对一定的参照物的。下列说法中正确的是（ ）

- A. 我们说“站在运动的自动扶梯上的人静止不动”，是以自动扶梯为参照物的
B. 无风的雨天，坐在行驶火车上的人看到雨滴斜向下落向地面，火车上的人是以地面为参照物
C. 我们说“卫星围绕地球运转”，是以地球为参照物的
D. 驾驶战斗机的飞行员有时看到远处的地平线发生了倾斜（这种画面可以在电视或电影中看到），这是由于飞行员以他自己为参照物

5. 一位跳伞运动员在下落过程中，看到身旁的直升飞机在向上运动，直升飞机相对地面的运动是（ ）

- A. 一定上升 B. 一定下降 C. 一定静止 D. 无法判断

6. 空中加油机在空中给歼击机加油的过程中，若以_____为参照物，他们都是运动的；若以加油机为参照物，歼击机是_____的。

7. 地球同步卫星相对于地球是_____的，相对于太阳是_____的，它绕地心转动一周的时间为_____小时，绕太阳转动一周需_____时间。

8. 两辆汽车同时向东行驶，甲车速度 8m/s ，乙车速度 10m/s 。以甲车为参照物，乙车向_____运动；以乙车为参照物，甲车向_____运动。

9. 电影《西游记》中有许多孙悟空“腾云驾雾”的特技镜头，这是利用了运动和静止的相对性



原理拍摄的，拍摄时，先拍出孙悟空在布景云朵上的表演镜头，再拍出天空中的真实白云，地面上的山河湖泊，然后将两组画面放到“特技机”中叠合，叠合时迅速移动作为背景的白云、山河湖泊，此时观众就会感觉到孙悟空在“驾云飞奔”，观众是以什么为参照物的？根据这一道理，请你想一想，如何拍摄孙悟空在水中与妖精打斗的场面呢？

10. 如图 2-1 所示，请你根据图中小旗的指向，判断船相对岸上楼房的运动状态有哪几种可能，并简单说明。

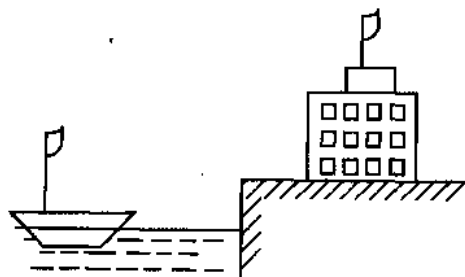


图 2-1

第二节 速度和平均速度

1. 当人以中等速度跑步时, 输向肌肉的血液量将增加 10~20 倍, 心脏驱使血液以 8m/s 的速度循环流动, 这个速度最接近于 ()

- A. 动物中“慢跑健将”刺猬的速度 1km/h
- B. “潜水冠军”鲸鱼的潜水速度 3.4km/h
- C. 卡车在市区的速度 30km/h
- D. 普通列车的速度 60km/h

2. 以下是人们描述运动世界的几种方式, 其中属于物理的是 ()

- A. 用语言的韵律和意境
- B. 用形态和色彩
- C. 用旋律和节奏
- D. 用特定的概念、数学工具及实验方法

3. 水中游得最快的旗鱼, 速度可达 108km/h , 陆地上跑得最快的猎豹, 每秒可跑 40m , 空中飞行最快的褐海燕, 每分钟能飞行 5km , 比较它们速度的大小 ()

- A. 猎豹最大
- B. 旗鱼最大
- C. 褐海燕最大
- D. 三者一样大

4. 一个做匀速直线运动的物体, 4s 内通过 20m 的路程, 那么, 它在前 2s 内的速度一定是 ()

- A. 80m/s
- B. 10m/s
- C. 5m/s
- D. 无法确定

5. 如图 2-2 所示的两个交通标志牌, 方牌的含义是_____, 圆牌的含义是_____。

6. 成渝高速公路全长约 330km , 由重庆开往成都的汽车运行 2h 刚好驶过全程中点, 此时司机观察座位前的速度计, 如图 2-3 所示, 由此可知此时车行速度为_____ m/s , 为了尽早到达成都, 汽车提速后仅用 100min 跑完剩下的路程, 那么, 该车在全程的平均速度为_____ m/s 。

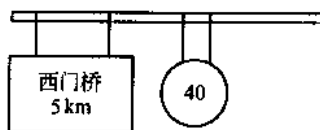


图 2-2

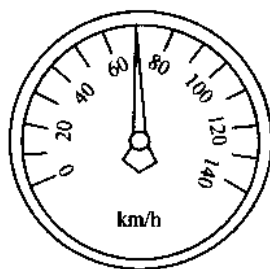


图 2-3

7. 一小车以 30m/s 速度匀速行驶, 司机突然发现前方有紧急情况, 经过 0.6s 开始刹车, 又经过 4.4s 滑行 52m 车停下, 则从发现情况到车停下这段时间内的平均速度为多大?