

名师名校指导复习丛书

初中二年级

物理 全面测试必备

九年义务教育
教材配套使用



名师名校指导复习丛书

初中二年级物理全面测试必备

丛书编写组

中国华侨出版社

图书在版编目(CIP)数据

初中二年级物理全面测试必备/《名师名校指导复习丛书》编写组编写.

-北京:中国华侨出版社,1997

(名师名校指导复习丛书)

ISBN 7-80120-157-4

I. 初… II. 名… III. 物理课-初中-习题 N. G634.75

中国版本图书馆 CIP 数据核字(97)第 04072 号

● 名师名校指点复习丛书

初中二年级物理全面测试必备

编 者/丛书编写组

责任编辑/寿长华

装帧设计/李志国

责任校对/雷一平

经 销/新华书店总店北京发行所

印 刷/河北省霸州市印刷厂印刷

开 本/787×1092 毫米 1/32 印张/8.875 字数/195 千

版 次/1997 年 7 月第 1 版 1997 年 7 月第 1 次印刷

中国华侨出版社

邮政编码:100028

ISBN 7—80120—157—4/G·62

北京市朝阳区西

坝河东里 77 号楼

定价:9.80 元

前 言

本丛书内容以九年义务教育三年制初级中学教学大纲为依据，与“人教版”新教材内容对照编写，旨在帮助初中学生更好地掌握基础知识和基本技能。

丛书的特点是：一、全方位训练。练习题内容是多方位、多角度，涉及教科书的每个知识重点，使基础知识概括化、系统化、灵活化。二、选题新颖容量大。每册均收集了很多最新题型且覆盖教科书的全部内容，特别是重点和难点具有针对性和启发性。三、易掌握促提高。每题均以课本内容实际出发，深入浅出，启发思路、提高兴趣。从而达到巩固、深入所学知识的目的。另外，还选编了部分较难的题目供提高、开阔知识领域，加深对所学知识的理解。四、便于自测自估。丛书配有期中、期末测试题，初三各册还配有足量的中考模拟测试题。内容新颖、丰富、灵活、题型全面，训练思维，增长知识，提高应考能力。

丛书所选题目按照标准化考试要求，每题都有答案，难题还附有解题思路、方法和步骤。方便读者使用。

本丛书由几所重点中学工作在第一线富有教学经验的高级教师编写。

书中有不足之处，恳请广大师生指正。

目 录

第一章 测量的初步知识.....	(1)
参考答案与重点解析.....	(6)
第二章 简单的运动.....	(8)
参考答案与重点解析.....	(19)
第三章 声现象.....	(24)
参考答案与重点解析.....	(27)
第四章 热现象.....	(29)
参考答案与重点解析.....	(40)
第五章 光的反射.....	(43)
参考答案与重点解析.....	(56)
第六章 光的折射.....	(62)
参考答案与重点解析.....	(74)
第七章 质量与密度.....	(79)
参考答案与重点解析.....	(95)
第八章 力.....	(104)
参考答案与重点解析.....	(112)
第九章 力和运动.....	(117)
参考答案与重点解析.....	(132)
第十章 压强、液体的压强	(138)
参考答案与重点解析.....	(152)

第十一章 大气压强.....	(159)
参考答案与重点解析.....	(167)
第十二章 浮力.....	(169)
参考答案与重点解析.....	(192)
第十三章 简单机械.....	(208)
参考答案与重点解析.....	(221)
第十四章 功.....	(226)
参考答案与重点解析.....	(247)
初二(上)学期期末测试题(100 分)	(258)
初二(下)学期期末测试题(100 分)	(266)

第一章 测量的初步知识

一、填空题

1. 在国际单位制中,长度的主单位是_____,其它常用的单位还有_____等。

2. 测量仪器的两个重要标志量为_____和_____。

3. 正确测量值是由_____和_____组成。有效数字是刻度尺的“最小刻度值”读出的准确值和_____两部分组成。

4. 什么叫测量误差_____。

5. 某同学测量物理课本的长度,得到的数据是 25.88 厘米,测量值中准确数字是_____,估计数字是_____,所用刻度尺的最小刻度值是_____,若用毫米做单位应记作_____。

6. 某同学测量某一长度时,测量了五次,得到的数据分别为 32.3 毫米;32.2 毫米;33.3 毫米;32.3 毫米;32.1 毫米,则该长度测量值应为_____。

7. 某同学使用刻度尺测量木块长度,三次测量结果分别为 7.25 厘米;7.27 厘米;7.27 厘米,那么木块长度应是_____。

8. 某同学用刻度尺测量木块的长度,三次测量结果是 5.35 厘米;5.37 厘米;5.36 厘米,刻度尺的最小刻度是_____,木块长度的平均值是_____厘米。

9. 在下面测量数值后面填上适当单位:写字台的长度是

13.5 _____; 某学生身高是 162 _____。

10. 将下列长度测量值进行单位换算: 1.5 米 = _____ 分米
= _____ 厘米; 7.3 千米 = _____ 米, 21 毫米 = _____ 米。

11. 将下列长度测量值进行单位换算: 2.35 米 = _____ 千
米 = _____ 毫米; 37.2 厘米 = _____ 微米 = _____ 米。

12. 如图 1—1 所
示, 所用刻度尺的量
程是 _____, 最小刻
度值是 _____, 被测
量的 A 物体长度是 _____
厘米, B 物体的长
度是 _____ 厘米。

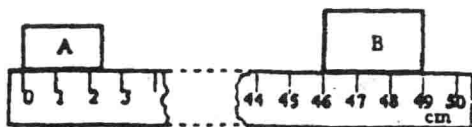


图 1—1

13. 某同学用刻度尺测量木块的长度, 五次测量的结果是
4.32 厘米、4.34 厘米、4.33 厘米、4.34 厘米和 4.35 厘米。由此
可知, 接近真实值的数据是 _____, 此刻度尺的最小刻度是 _____
_____。

14. 某同学对一木板的长度测量三次, 记录数据分别为
14.50 分米、14.46 分米和 14.51 分米, 则他用的刻度尺的最小
刻度是 _____, 根据测量数值, 木板的长度等于 _____ 分米, 合
_____ 米。

15. 某同学用刻度尺测得教室的长度为 7.642 米, 这位同
学用的刻度尺的最小刻度是 _____, 在这四个数字中, _____ 数
字是可靠的, _____ 数字是估计的。

16. 单位换算: 205 毫米 = _____ 米 = _____ 厘米; 925 分
米³ = _____ 米³。

二、选择题

1. 用最小刻度为毫米的刻度尺测量圆盘的直径, 下列数据

正确的是：()

(A)23.42 厘米 (B)23.1 厘米 (C)23 厘米 (D)23.420 厘米

2. 用最小刻度值为 1 厘米的刻度尺测量某物体的长度,在下面记录的数据中,正确的是：()

(A)460 毫米 (B)46 厘米 (C)4.6 分米 (D)0.46 米

3. 用某刻度尺测量某物体的长度,得到的记录数据为:1.94 米,由此可知该刻度尺的最小刻度值为：()

(A)1 米 (B)1 分米 (C)1 厘米 (D)1 毫米

4. 用刻度尺测量正方体的边长,图 1—2 中正确的是：

()

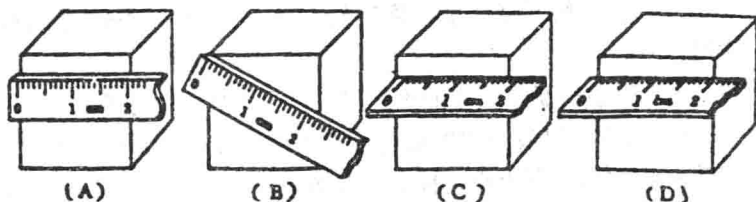


图 1—2

5. 下列关于误差的看法,正确的是：()

(A)误差是由测量方法错误造成的,所以按正确方法就可避免误差;

(B)误差是由于测量工具不精确造成的,只要选用精密测量工具就可避免误差;

(C)误差是由于测量者观察不准确造成的,采取多次测量取平均值就可避免误差;

(D)上述看法都是错误的。

6. 下列等式中,正确的是：()

(A) 1.5 米 = 150 厘米 (B) 20 毫米 = 0.2 厘米

(C) 3.2×10^2 厘米 = 320 厘米

(D) 4.8 米 = 4.8×10^2 厘米

7. 下列一组长度单位换算,过程 and 结果全正确的是

()

(A) 40 毫米 = 40 毫米 $\times 10^{-1}$ 厘米 = 4 厘米

(B) 40 毫米 = 4×10^{-1} 厘米 = 4 厘米

(C) 40 毫米 = $4 \div 10$ 毫米 = 4 厘米

(D) 40 毫米 = 40×10 厘米 = 400 厘米

8. 裁剪衣服要量身长,下列测量工具中比较合适的是

()

(A) 最小刻度是分米的刻度尺 (B) 最小刻度是毫米的刻度尺

(C) 最小刻度是厘米的刻度尺 (D) 以上三种均可以

9. 某同学用最小刻度是毫米的刻度尺测量某物体的长度,下列一组数据中哪个有可能是正确的 ()

(A) 29.5 厘米 (B) 29.52 厘米 (C) 29 厘米 (D) 29.522 厘米

10. 下列一组单位换算,过程 and 结果全正确的是 ()

(A) 100 米 = 100 米 $\times 10$ 厘米 = 1000 厘米

(B) $66 \text{ 分米}^2 = 66 \times 10^{-2} \text{ 米}^2 = 0.66 \text{ 米}^2$

(C) $6 \times 10^3 \text{ 厘米}^3 = 6 \times 10^3 \times 10^{-4} \text{ 米}^3 = 0.6 \text{ 米}^3$; (D) $6 \times 10^6 \text{ 厘米}^3 = 6 \times 10^6 \times \frac{1}{10^6} \text{ 米}^3 = 6 \times 10^{12} \text{ 米}^3$

11. 下列是某同学对一物体长度进行四次测量的结果:

12.53 厘米、12.54 厘米、12.52 厘米、12.52 厘米,问物体的长为

()

(A)12.5275 厘米 (B)12.52 厘米 (C)12.53 厘米 (D)12.528 厘米

12. 某同学用刻度尺测出一支铅笔的长度为 0.185 米,他使用的刻度尺的最小刻度是 ()

(A)1 厘米 (B)1 毫米 (C)1 米 (D)以上结果都不对

13. 某人用最小分度为厘米的刻度尺测量了许多物体的长度,其读数记录如下:

(A)8.6 厘米; (B)0.56 米; (C)2.402 米; (D)0.34 厘米; (E)6.30 分米 (F)3 毫米 (G)4.0 厘米

试判断读数位数准确的是 ()

14. 测量人的身高时,适当选用的刻度尺的最小刻度应为 ()

(A)1 米 (B)1 厘米 (C)1 毫米 (D)1 微米

15. 用一把尺子测量某物体的长度,一般要测量三次或更多次,这样做的目的是为了:

(A)减小观察刻度线时由于视线不垂直而产生的错误;

(B)减少由于刻度尺不精密而产生的误差;

(C)减小由于读数时估计偏大或偏小而产生的误差;

(D)避免测量中可能出现的错误

16. 采用密绕法测铜丝的直径时,把铜丝在木棍上绕 50 匝,然后用毫米刻度尺量出 50 匝铜丝的总宽度 L ,则可得出一根铜丝的直径 $d = \frac{L}{50}$,用此法先后测量三次,每次都将铜丝重新绕过,并放在刻度尺的不同位置,结果三次测量所得的铜丝直径不同,则误差产生的原因是: ()

(A)只是由于铜丝间绕得紧密程度不同;

(B)只是由于铜丝的粗细不均匀;

(C)只是由于刻度尺的刻度不均匀;

(D)以上三种因素都有可能

17. 关于误差的概念,下列说法中错误的是 ()

(A)误差是实验中产生的错误 (B)认真测量可避免误差

(C)实验中误差不可能避免,但是可以尽量减小

(D)采用精密测量仪器,改进测量方法,可以避免误差

18. 用刻度尺和三角板测量某一个硬币的直径,如图 1—3 所示中正确的是: ()

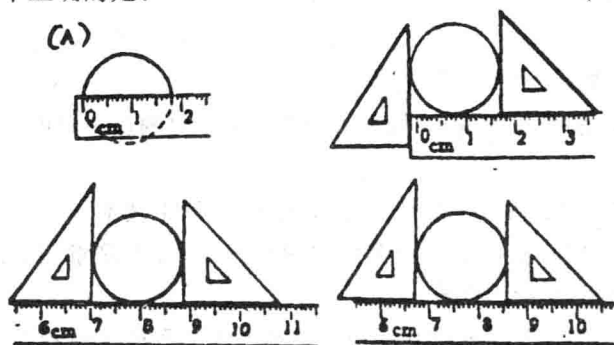


图 1—3

参考答案与重点解析

一、填空题

1. 米(m); 4 米,厘米,毫米,微米; 2. 量程,最小刻度;

3. 有效数字,单位,估读值; 4. 由于测量仪器准确度的制约和测量者观察的差异而造成的测量值与准确值之间的差异;

5. 25.8, 0.08, 1 毫米, 258.8 毫米; 6. 解: 由测量读数可知同学使用的刻度尺的最小刻度为 1 毫米; 这五个数据中第三个数据 33.3 毫米明显地偏离其它几个数据, 这种差异不属于一般

测量误差,而是某种错误造成的,因此应该去掉。其它4个数据的平均值为32.225毫米,但有效数字中只保留一位估读数(即到0.1毫米位)所以该长度测量值为:32.2毫米。本题答案为32.2毫米; 7.7.26厘米; 8.1毫米,5.36厘米;因为用刻度尺测量长度读取数据时,要根据尺的最小刻度,读取到下一位,即要有一位估计数字,因此测量值的最后一位应是估计值,倒数第二位是刻度尺的最小刻度; 9. 分米,厘米; 10. 解:将实际长度测量值进行单位换算时,必须保持两个不变:第一要保持原值不变,即必须遵循长度单位换算原则;第二要保持有效数字的位数不变。即不能在原有效数后随意添零,而应用科学记数法表示。如1.5米变为厘米时,不能写成150,而应记作 1.5×10^2 。本题答案为15, 1.5×10^2 , 7.3×10^3 , 2.1×10^{-2} 或0.021; $11.2.35 \times 10^{-3}$, 2.35×10^3 , 3.72×10^5 , 3.72×10^{-1} 或0.372; 12.50厘米,1厘米,2.4,3.0; 13.4.34厘米,毫米; 14. 厘米,14.49,1.449; 15. 厘米,7、6、4、2; 16.0.205,20.5;0.925

二、选择题

1. 解:因为尺子的最小刻度是毫米,用这样的尺子来测量,毫米下位的数字可以估计出来。因此选项B、C和D都是不正确的读数。只有23.42厘米才是圆盘直径的正确读数,本题答案为A; 2. 解:用最小刻度值为1厘米的刻度尺测量物体时,准确值应到厘米位,估计值应在毫米位,有效数字由这两部分组成,对本题而言应有三位有效数字,即记作:460毫米或46.0厘米;或4.60分米;或0.460米,在此最后一位数字虽然是零,但它是有效数字的必要组成部分,因此无论它在小数点前还是在小数点后都是有意义的,本题答案为A; 3.B; 4. 解:图1—2中的A图错误之处在于没有把刻度尺有刻度线的一边紧贴在被测物体上;B图除有A图错误外,刻度尺上有刻度线的一边还

不与待测长度方向(即正方体的一条棱)平行;C图中误将刻度尺的一端与待测物一端对齐;而不是用零刻度线与待测量物体一端对齐,所以也是错误的,只有D图是正确测量长度的方法,所以本题答案为D; 5.D; 6.D; 7.解:关于单位的换算是初学物理的人遇到的第一个容易出错的地方,错误之一是单位间的关系没有记住;错误之二是格式错误,可以判断出:B是正确的,A中多写了毫米,C中“ $40 \div 10$ 毫米”的写法错,D中进率错,本题答案为B; 8.本题答案为C; 9.解:用最小刻度是毫米的刻度尺测量的结果一定准确到毫米,毫米以下还有一位估计值,所列的数据中,A准确到厘米,C准确到分米,D准确到0.1毫米,只有B准确到毫米,所以本题答案为B; 10.本题答案为B; 11.解:这物体的长度应该由这四个测量的平均值,而且最后结果的位数应与测量值的位数相同,即四位有效数字,第五位采取四舍五入法,那么 $L = \frac{12.53 \text{ 厘米} + 12.5 \text{ 厘米} + 12.52 \text{ 厘米} + 12.5 \text{ 厘米}}{4} = 12.53 \text{ 厘米}$,本题答案为C; 12.A; 13.A、C、E、F、G; 14.B; 15.C; 16.D; 17.A、B、D; 18.C

第二章 简单的运动

一、填空题

1. 坐在火车车厢内的乘客看到铁路两旁的树木向北飞驰而去,这是以_____为参照物,若以地面为参照物,可判断火车是向_____运动的。

2. 站在行驶汽车上的人,相对于_____是运动的,相对于_____是静止的。

3. 某同学骑自行车向东行驶,这是以_____为参照物,若该同学以自身为参照物,则路边的房屋将向_____运动。

4. 两辆同向行驶的汽车甲与乙,可是甲车上的人看到乙车向后倒退,他是以_____为参照物,若以地面为参照物,则可判断出_____车的速度大。

5. 传送带正在运送货物,如果选择_____为参照物,货物是运动的,如果选择_____为参照物,货物是静止的。

6. 人造同步地球卫星(卫星绕地球做圆周运动的周期和方向与地球自转的周期和方向完全相同)相对于地面是_____的,而相对于太阳是_____的。

7. 1 米/秒_____1 千米/时。(填>或=或<)

8. 在国际单位制中,速度的单位是_____。

9. 54 千米/时=_____米/秒;10 米/秒=_____千米/时。

10. 480 厘米/分=_____米/秒=_____千米/时

11. 已知三人的步行速度分别是:甲是 3.5 千米/时;乙是 63 米/分;丙是 1 米/秒,则可知走得最快的是_____,走得最慢的是_____。

12. 已知 $v_1 = 18$ 千米/时, $v_2 = 15$ 米/秒,分别是正常行驶火车与自行车的速度,则其中_____为火车速度,_____为自行车运动速度。

13. 有一个做匀速直线运动的物体,在 1 分钟内通过的路程是 240 米,它的速度是_____,它在最后 2 秒内通过的路程是_____米。

14. 一个做匀速直线运动的物体在 2 分钟内通过了 300 米的路程,它的速度是_____,它在前 10 秒内通过的路程是_____。

___米,其速度是___,它通过最后 50 米所用的时间是___秒。

15. 甲、乙两车都做匀速直线运动,甲车在半分钟内走 300 米,乙车在半小时内走 15 千米,可以判断甲车的速度___乙车的速度(填大于、小于或等于)。

16. 甲、乙二人沿同一街道同向做匀速直线运动行走,甲的速度是 3 米/秒;乙的速度是 9 千米/时,若他俩从同一地点出发,走 4 秒钟后相距___,且___在前。

17. 甲、乙两车都做匀速直线运动,在相同的时间内,它们所走的路程之比是 5 : 2,则它们的速度之比是___,若它们所走过的路程相同,则它们所用的时间之比是___。

18. 一个做变速直线运动的物体,在前半段路程上的平均速度 $\bar{v}_1 = 30$ 千米/时,在后半段路程上的平均速度 $\bar{v}_2 = 60$ 千米/时,则该物体在全程上的平均速度 $\bar{v} =$ ___千米/时。

19. 一个动物做变速直线运动时,如它先用 15 分钟跑完 288 米,然后用 25 分钟跑 360 米,则它在前 15 分钟内的平均速度是___米/秒,在后 25 分钟内的平均速度是___米/秒,在全程的平均速度是___米/秒。

20. 某物体做变速直线运动,前 4 秒内的路程是 40 米,后 4 秒内的路程是 20 米,这个物体前 4 秒内的平均速度是___米/秒,后 4 秒内的平均速度是___米/秒,8 秒内的平均速度是___米/秒。

21. 某同学从家骑车上学,设其做变速直线运动,他以平均速度 4 米/秒骑 5 分钟,又以平均速度 19.8 米/秒骑 10 分钟才到学校,则家到学校的距离是___米,他在整个上学的路上的平均速度是___米/秒。

22. 一辆卡车在公路上行驶,如果选卡车为参照物,坐在卡

车上的人是_____的。

23. 甲车速度是 8 米/秒,乙车速度是 18 千米/小时,速度比较大的是_____。

24. 在一条平直的南北方向的公路上,有三辆公共汽车在行驶。甲向北行驶速度是 10 米/秒,乙向北行驶,速度大小是 15 米/秒,丙向南行驶,速度大小是 10 米/秒。那么,坐在乙车上看甲车向_____行驶,速度大小是_____;看丙车向_____行驶,速度大小是_____。

25. 汽车的速度是 72 千米/小时,合_____米/秒,它在 3 分钟内行驶_____千米。

26. 夜间观赏月亮,有时看到月亮在云里穿行,这时是以_____为参照物的;小船在河里顺流而下,船上坐着一个人,那么以_____为参照物,人是静止的。

27. 向月球发射的无线电波到达月球并从月球返回地面共需 2.56 秒,无线电波的传播速度是 3×10^8 米/秒,月球与地球间的距离是_____千米。

28. 无线电波传播速度与光在真空中传播相同,为 3×10^5 千米/秒,声音在空气中传播速度为 340 米/秒。一北京观众正在工人体育场离舞台 100 米处观看运动会闭幕式演出。同时在离北京 1460 千米的上海一观众在电视机前收看此演出。上海观众比北京观众_____ (选填“先”或“后”)听到演员的歌声;相差_____。

29. 一辆汽车在摩托车前 20 米处,以 10 米/秒的速度匀速开出,5 秒钟后摩托车以 15 米/秒的速度去追赶汽车,摩托车开出_____秒后追上汽车? 追上汽车处离汽车出发点的距离为_____。

30. 单位换算:54 千米/小时=_____米/秒