

第一章 机械运动

期末复习



目录

CONTENTS

01 知识解构

02 考点归纳

03 河北考向练


04 中考创新练

05 培优拔高练



热门考点	考点内容	易错警示
长度和时间的测量	<p>1. 用刻度尺测量长度</p> <p>(1)使用时把刻度尺的<u>零刻度线</u>与被测物体一端对齐；<u>有刻度</u>一边紧靠被测物体，且与被测边保持<u>平行</u>，不能歪斜。</p>	紧靠被测物体的是刻度线，而不仅仅是刻度尺。



热门考点	考点内容	易错警示
<p>长度和时间的测量</p>	<p>(2)读数时视线<u>正对</u>刻度线，准确读取到分度值，并估读到分度值的下一位。<u>单位</u></p> <p>(3)记录时数值后面要标明_____。<u>不能避免</u></p> <p>2. 误差与错误不同，错误是应该且可以避免的，误差是_____的。</p>	<p>紧靠被测物体的是刻度线，而不仅仅是刻度尺。</p> 

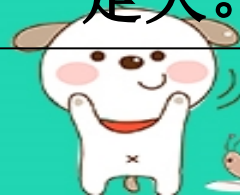
热门考点	考点内容	易错警示
运动的描述	<p>3. 物体的 <u>位置</u> 随时间的变化叫作机械运动。</p> <p>4. 判断一个物体的运动情况时，首先要选择 <u>参照物</u>，若物体的 <u>位置</u> 相对于参照物发生了变化，就说它是 <u>运动</u> 的；若物体的 <u>位置</u> 相对于参照物没有变化，就说它是 <u>静止</u> 的。</p>	参照物的选取是任意的，但不能选择研究对象本身为参照物。



热门考点	考点内容	易错警示
运动的描述	5. 如果选择不同的参照物，描述同一个物体的运动情况时，结论一般也不同。可见，物体的运动和静止是_____相对的。	参照物的选取是任意的，但不能选择研究对象本身为参照物。




热门考点	考点内容	易错警示
运动的快慢	<p>6. 速度是描述物体 <u>运动快慢</u> 的物理量。</p> <p>7. 在物理学中，为了比较物体运动的快慢，采用“<u>相同时间比较路程</u>”的方法，把 <u>路程与时间之比</u> 叫作速度。</p>	<p>1. 注意区分运动的“快慢”与“多少”，即 v 与 s。</p> <p>2. v 大，s 不一定大。</p>



热门考点	考点内容	易错警示
运动的快慢	<p>8. 计算速度的公式：$v = \frac{s}{t}$。它的两个变形公式分别为 $s = vt$、$t = \frac{s}{v}$。</p> <p>9. 我们把物体沿着 <u>直线</u> 且 <u>速度不变</u> 的运动叫作匀速直线运动。</p>	<p>1. 注意区分运动的“快慢”与“多少”，即 v 与 s。</p> <p>2. v 大，s 不一定大。</p>



热门考点	考点内容	易错警示
速度的 测量	<p>10. 测量平均速度的原理：$v = \frac{s}{t}$</p>  <p>11. 器材：木板、木块、小车、<u>秒表</u>、<u>刻度尺</u>、金属片。</p>	掌握计算下半程的平均速度的方法。



热门考点	考点内容	易错警示
速度的 测量	12. 实验中斜面的倾角应较 <u>小</u> ， 且在整个实验过程中 <u>不变</u> (填 “变化”或“不变”)。小车从斜面 顶端由 <u>静止</u> (填“静止”或“ 运动”)滑下。	掌握计算 下半程的 平均速度 的方法。



考点1 长度和时间的测量

1. [河北中考及模拟题汇编]请判断下列说法的正误，正确的在括号中打“√”，错误的在括号中打“×”。

(1)教室的高度约为2 m。 (×)

(2)教室中课桌的高度约为75 cm。 (√)

(3)中学生立定跳远的跳跃距离约为2 m。 (√)

(4)一块橡皮从课桌掉落到地面的时间约为1 s。 (×)



(5)初中语文课本的长度约为26 cm。 ()

(6)正常人脉搏跳动10次所用时间约为1 min。 ()

(7)中学生100 m跑的成绩约为8 s。 ()



2. [河北九地市模拟]请你利用一把毫米刻度尺，再添加一种器材，测量铜丝的直径。

(1)需要添加的器材：铅笔。

(2)请写出测量方法：把铜丝在铅笔上紧密地缠绕 n 圈，用刻度尺测出铜丝圈的总长度 L 。

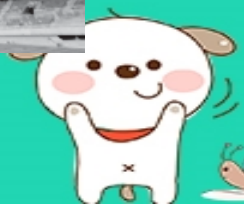


考点2 运动的描述

3. [2024石家庄栾城区校级期中]下列有关运动的描述及参照物的选取，正确的是(**B**)
- A. 地球同步卫星相对于地球是运动的
 - B. “神舟十六号”飞船与“天和”核心舱成功对接后，飞船相对于核心舱是静止的
 - C. 升国旗时，观察到国旗冉冉升起，观察者是以“国旗”为参照物的
 - D. “两岸猿声啼不住，轻舟已过万重山”是以“轻舟”为参照物的

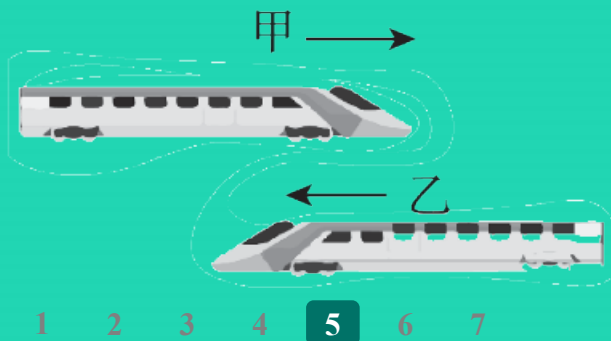


4. [2024保定期中]2023年8月4日，在成都大运会女子100米栏决赛中，我国选手以12.76秒的成绩获得银牌。比赛中，位于赛道左侧轨道上的同步摄像机全程“紧盯”我国选手，记录她飒爽英姿的同时也为赛后的技术动作分析提供了宝贵数据；以运动员为参照物，观众是运动的，以同步摄像机为参照物，我国选手是静止的。（均填“运动”或“静止”）



考点3 运动的快慢

5. [2022河北中考]如图所示,甲、乙两列高铁列车相向行驶,以甲车为参照物,乙车是**运动**的。目前我国正在打造比飞机还快的“超级高铁”,若“超级高铁”以4 000 km/h的速度沿地球赤道绕一圈,所用时间约为**10** h。(已知地球赤道周长约为40 000 km)



6. [2023河北中考选编]一次旅行时，司机驾驶汽车沿一平直公路持续行驶至A市的过程中，先后通过如图所示的甲、乙、丙三个标志牌，牌上的地址和数字表示从该标志牌处沿这一公路到达牌上地址的路程。途经甲时开始计时，到达乙时恰好用时25 min，从乙运动到丙的过程中，仪表盘显示汽车一直以108 km/h的速度匀速行驶。求汽车从标志牌甲运动到标志牌丙这一过程中的平均速度。

甲	A市	47 km
乙	A市	11 km
丙	A市	2 km



解：汽车从标志牌甲运动到标志牌乙所用时间： $t_1=25\text{ min}$

$$=\frac{5}{12}\text{ h},$$

汽车从标志牌乙运动到标志牌丙所用时间：

$$t_2=\frac{s_2}{v_2}=\frac{11\text{ km}-2\text{ km}}{108\text{ km/h}}=\frac{1}{12}\text{ h},$$

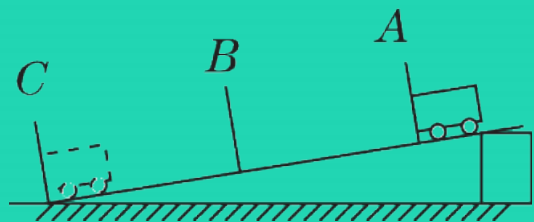
汽车从标志牌甲运动到标志牌丙的平均速度：

$$v=\frac{s}{t_1+t_2}=\frac{47\text{ km}-2\text{ km}}{\frac{5}{12}\text{ h}+\frac{1}{12}\text{ h}}=90\text{ km/h}。$$



考点4 速度的测量

7. [2022河北九地市一模]小明同学用如图所示的装置研究小车在斜面上的运动，他将小车从坡顶A处由静止释放，测出小车从A处滑到坡底C处的时间 $t_1=2.6\text{ s}$ ；再次将小车从A处由静止释放，测出小车从A处滑到AC中点B处的时间 $t_2=1.8\text{ s}$ 。



1 2 3 4 5 6 7



(1)本实验用到的实验原理是 $v = \frac{s}{t}$ 。

(2)通过小明的测量数据可以判断，小车在前半程的平均速度 小于 (填“大于”“等于”或“小于”) 全程的平均速度。



(3)小明想测量小车在整个运动过程中后半程的平均速度，他应该将小车从__**A**__(填“*A*”或“*B*”)处由静止释放，并在*B*处开始计时，在*C*处停止计时。

(4)在实验过程中，由于小车的运动时间较短，不便于计时，可以通过使斜面的倾斜程度变__**缓**__(填“陡”或“缓”)的方式来改变小车的运动时间，达到便于测量时间的目的。



1. 【跨学科综合】 [2023福建中考]如图是某衬衫吊牌的部分信息，号型“170/92A”表示适穿人群的特征参数及体型。“A”表示适用于一般体型，“170”表示身高170 cm，“92”表示(A)

- A. 胸围92 cm
- B. 肩膀宽92 cm
- C. 上臂周长92 cm
- D. 脖子周长92 cm

产品名称：衬衫
规格：XL
颜色：蓝色
号型：170/92A
.....



以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/228047025030007005>