

考号_____ 姓名_____ 成绩_____

四川省二〇一五年普通高中学业水平考试 物理学科实验操作考查试题（二）

测定匀变速直线运动的加速度

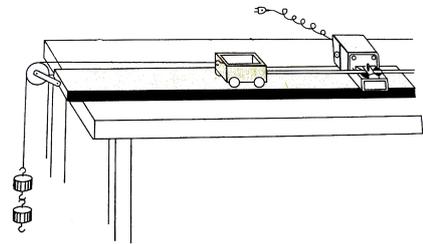
（考查时间：20 分钟）

一、实验器材：打点计时器、纸带、交流电源、小车、细线、一端固定有滑轮的长木板、刻度尺、钩码。

二、实验操作要求：应用上述器材，测定匀变速直线运动的加速度。

1. 按图正确组装实验器材。

2. 接通电源，释放小车，让打点计时器在纸带上打下一系列的点，换上新纸带，重复实验三次。



三、实验数据记录、处理。

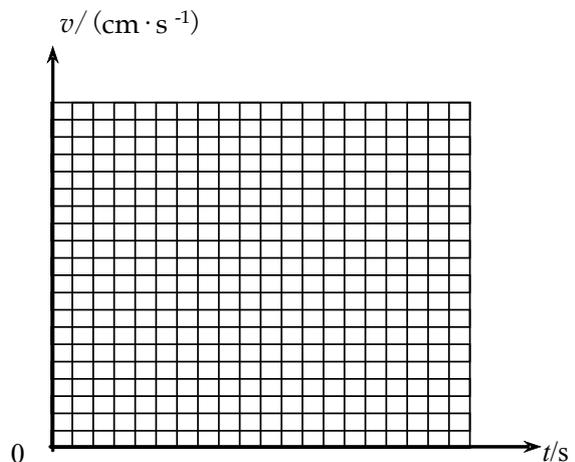
1. 选择一条比较理想的纸带，先确定一个合适的点做为计数起始点为 O ，然后选择时间间隔为 0.1s 的若干相邻的点为计数点。

2. 测量出各计数点到 O 点的距离，计算出各计数点的瞬时速度的大小，并把结果填入表中。

计数点							
瞬时速度 $v/(\text{cm}\cdot\text{s}^{-1})$							

3. 在下坐标系中，按实验数据描点，画出速度—时间图像，并利用图像求出小车运动的加速度的大小。

4. 做完实验，整理还原器材。



$a = \underline{\hspace{2cm}} \text{m}\cdot\text{s}^{-2}$

考号_____ 姓名_____ 成绩_____

**四川省二〇一五年普通高中毕业水平考试
物理学科实验操作考查试题（二）**

《测定匀变速直线运动的加速度》评分表

小题号	评分点	分值	考查记录
1	按图正确安装实验装置. Δ	2	
2	把小车停在靠近打点计时器处, 先接通电源, 再释放小车. Δ	1	
3	所选纸带点迹清晰, 并正确标明计数点. Δ	1	
4	正确测量各计数点到计数起点 O 的距离.	1	
5	正确计算出各计数点的瞬时速度的大小.	2	
6	能正确描出 $v-t$ 图像, 并计算出加速度的大小.	2	
实验习惯	排列器材便于操作, 取放仪器动作规范, 操作有条不紊, 遵守纪律, 做完实验, 整理还原器材.	1	
合计		10	

注: 标有 Δ 者为动态评分点, 要求在学生操作时评分.

监考教师: _____