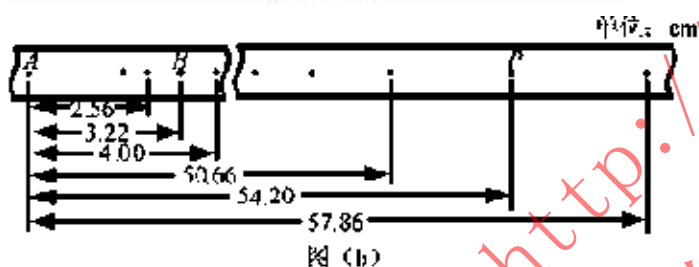
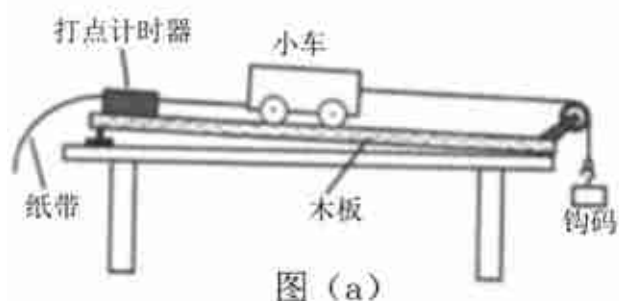


2022届高考物理二轮复习卷：力学实验

实验探究题

1. 实验探究题

某同学利用图（a）所示装置验证动能定理。调整木板的倾角平衡摩擦阻力后，挂上钩码，钩码下落，带动小车运动并打出纸带。某次实验得到的纸带及相关数据如图（b）所示。



已知打出图（b）中相邻两点的时间间隔为 0.02 s ，从图（b）给出的数据中可以得到，打出B点时小车的速度大小 $v_B = \underline{\hspace{2cm}}\text{ m/s}$ ，打出P点时小车的速度大小 $v_P = \underline{\hspace{2cm}}\text{ m/s}$ （结果均保留2位小数）。

若要验证动能定理，除了需测量钩码的质量和小车的质量外，还需要从图（b）给出的数据中求得的物理量为 。

2. 实验探究题

某同学利用图（a）所示装置研究平抛运动的规律。实验时该同学使用频闪仪和照相机对做平抛运动的小球进行拍摄，频闪仪每隔 0.05 s 发出一次闪光，某次拍摄后得到的照片如图（b）所示（图中未包括小球刚离开轨道的影像）。图中的背景是放在竖直平面内的带有方格的纸板，纸板与小球轨迹所在平面平行，其上每个方格的边长为 5 cm 。该同学在实验中测得的小球影像的高度差已经在图（b）中标出。