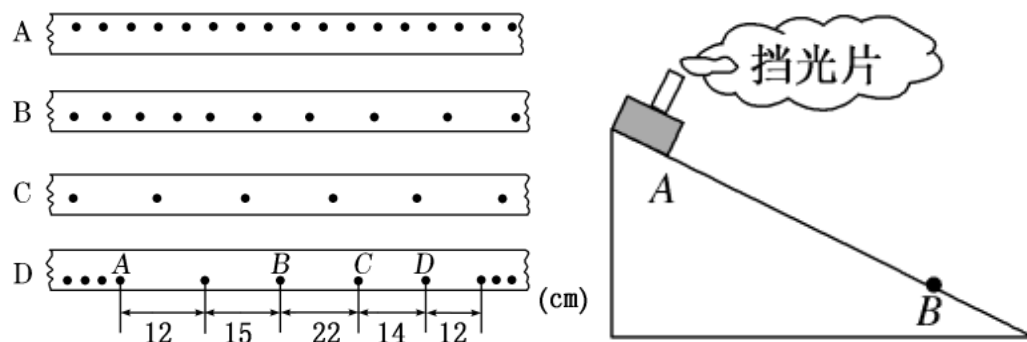
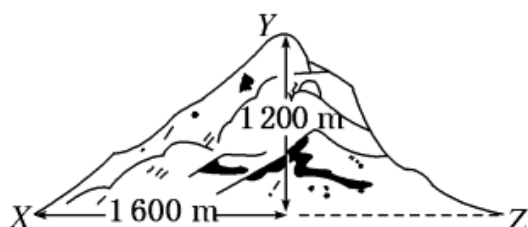


1. (1)如图所示的四条纸带，是某同学练习使用打点计时器得到的纸带(纸带的左端先通过打点计时器)。从点痕的分布情况可以断定：纸带_____是匀速通过打点计时器的，纸带_____是越来越快的，纸带_____是开始越来越快，后来又越来越慢。若所用电源的频率是 50 Hz，图中纸带 D，从 A 点通过计时器到 B 点通过计时器，历时_____ s，位移为_____ m，这段时间内纸带运动的平均速度是_____ m/s，BC 段的平均速度是_____ m/s，而 AD 段的平均速度是_____ m/s。



(2) 如图所示，在斜面上有一个滑块，在滑块中央装有一宽度为 L 的挡光片。当滑块经过斜面上的 B 点时，装在斜面上 B 点的光电计时器(图中没有画出)记录挡光片经过 B 点的时间为 Δt ，于是滑块中央在 B 点的瞬时速度 v_B 就近似为_____。但是，由于挡光片有一定的宽度，所以上述的瞬时速度 v_B 实质是挡光片经过 B 点的_____。要提高测量的精确度，可以采取的方法是适当_____ (填“增大”或“减小”)挡光片的宽度。

2. 登山运动中，张捷用 1 h 40 min 由宿营地 X 点爬到山顶 Y 点。在山道上通过的路程是 2400 m，相对于 X 升高了 1200 m，X、Y 的水平距离为 1600 m，如图所示。



- (1)由 X 点到 Y 点总的位移是多少？
- (2)计算他爬山的平均速率。
- (3)计算他爬山的平均速度的大小。
- (4)他的朋友李子俊从 Z 点爬山，比小张晚 20 min 开始，平均速率为 0.5 m/s，还比小张早 20 min 到达山顶，问小李由 Z 点爬到 Y 点共通过了多少路程？