

2022湖北高一下学期人教版高中物理月考试卷

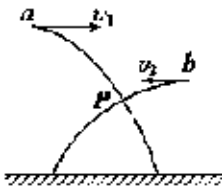
1.

已知一个物体以10m/s的初速度做平抛运动，则当物体竖直位移的大小和水平位移的大小相等时，下列说法正确的是（ ）

- A. 物体运动了1s
- B. 物体的水平位移的大小为20m
- C. 物体的速度大小为 $10\sqrt{5}$ m/s
- D. 物体的竖直速度与水平速度大小相等

2.

如图所示，a、b两个小球从不同高度同时沿相反方向水平抛出，其平抛运动轨迹的交点为P，则以下说法正确的是（ ）



- A. a、b两球同时落地
- B. b球先落地
- C. a、b两球在P点相遇
- D. 无论两球初速度大小多大，两球总不能相遇

3.

将一个物体以 $v_0=20$ m/s的初速度从 $h=20$ m的高度水平抛出，求落地时它的速度大小与方向。（不计空气阻力，取 $g=10$ m/s²）

4.

在一个倾角为37°斜面底端的正上方 $h=6.8$ m处的A点，以一定的初速度向着斜面水平抛出一个小球，恰好垂直击中斜面，不计空气阻力， $g=10$ m/s²，求抛出时的初速度和飞行时间。

