

第四章综合测试题

本卷分第I卷（选择题）和第II卷（非选择题）两部分. 满分100分，

测试时间90分钟.

第1卷（选择题共40分）

一、选择题（共10小题，每小题4分，共40分，在每小题给出的四个选项中，有的小题只有一个选项符合题目要求，有些小题有多个选项符合题目要求，全部选对的得4分，选不全的得2分，有选错或不答的得0分）

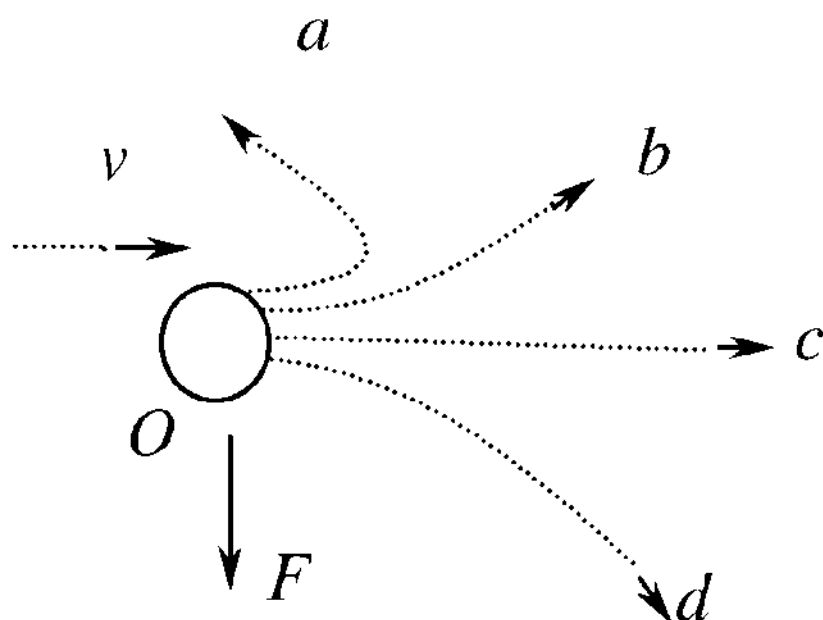
1. 物体在平抛运动的过程中，在相等的时间内，下列物理量相等的是（ ）

- A. 速度的增量
- B. 加速度
- C. 位移
- D. 平均速度

[答案] AB

[分析] 平抛运动是匀变速曲线运动，加速度为重力加速度 g ，由加速度定义 $a = \frac{\Delta v}{\Delta t}$ 与，可知速度增量 $\Delta v = g\Delta t$ ，所以相等时间内速度的增量和加速度是相等的. 位移和平均速度是矢量，平抛运动是曲线运动，相等时间内位移和平均速度的方向均在变化. 综上所述，该题的正确答案是A、B.

2. 小球在水平桌面上做匀速直线运动，当它受到如图所示的力的作用时，小球可能运动的方向是（ ）

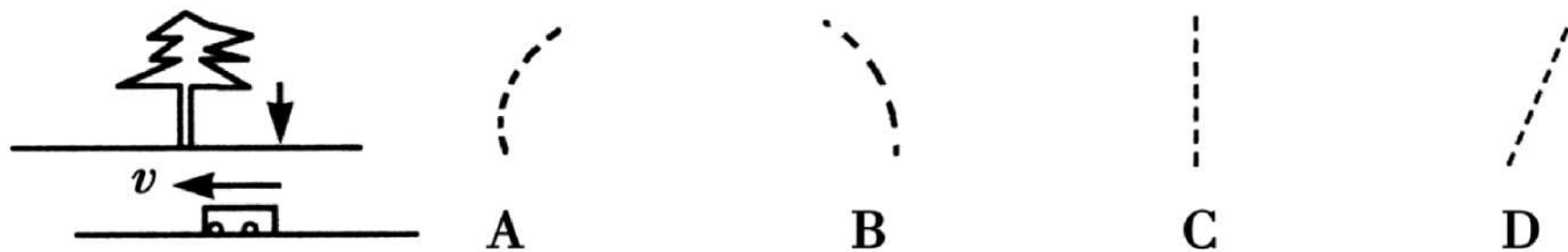


- A. Oa B. Ob C. Oc D. Od

[答案]

[分析] 小球受到力 F 作用后，运动轨迹将向力的方向一侧发生弯曲，所以轨迹可能为 Od 方向而 Oa 、 Ob 、 Oc 都是不可能的。

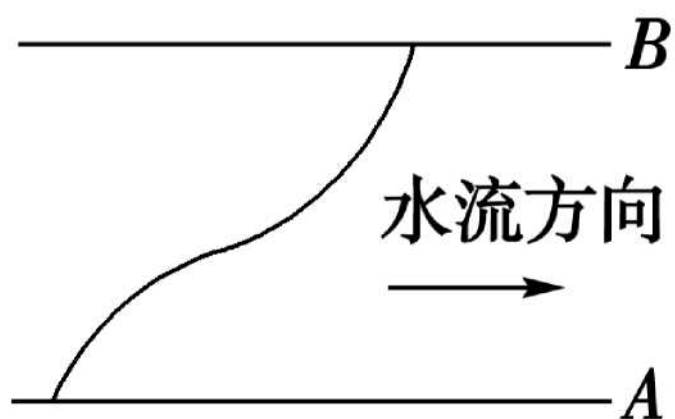
3. 汽车沿平直的公路向左匀速行驶，如图所示，经过一棵树附近时，恰有一颗果子从上面自由落下，则车中的人以车为参照物，看到果子的运动轨迹是下列选项中的()



[答案]

[分析] 车中的人以车为参考系，看到果子的运动轨迹是向右的平抛运动。

4. (2012信息卷)



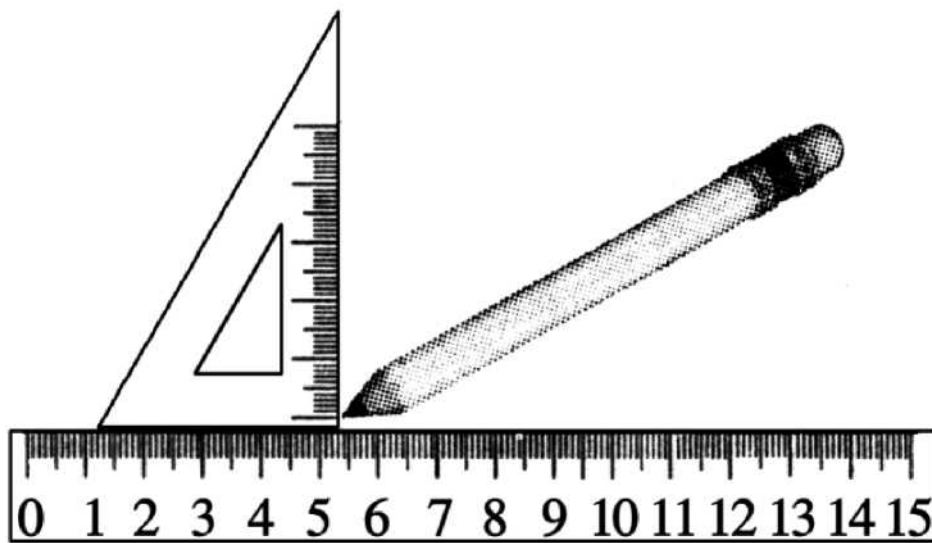
小船横渡一条河，在静水中船速度的大小和方向都不变。已知小船的运动轨迹如图所示，则河水的流速()

- A. 由A岸到B岸水速越来越小
- B. 由A岸到B岸水速越来越大
- C. 由A岸到B岸水速先增大后减小
- D. 水流速度恒定

[答案] C

[分析] 合速度的方向沿着运动轨迹的切线方向，由于垂直河岸方向的船速为定值，结合速度矢量三角形可知水速先增大后减小，正确选项为C。

5. (2012太原模拟)如图所示的直角三角板紧贴在固定的刻度尺上方，若使三角板沿刻度尺向右匀速运动的同时，一支铅笔从三角板直角边的最下端，由静止开始沿此边向上做匀加速直线运动，下列关于铅笔尖的运动及其留下的痕迹的判断，其中正确的有()



- A. 笔尖留下的痕迹是一条倾斜的直线
- B. 笔尖留下的痕迹是一条抛物线
- C. 在运动过程中，笔尖的速度方向始终保持不变
- D. 在运动过程中，笔尖的加速度方向始终保持不变

[答案] BD

[分析] 笔尖实际参与的是水平向右的匀速直线运动和向上的

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/838036076127006063>