

# 2026 届普通高等学校招生全国统一考试青桐鸣高一联考

## 物理 (答案在最后)

全卷满分 100 分, 考试时间 75 分钟。

注意事项:

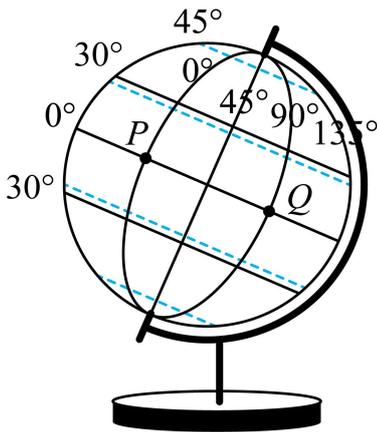
1. 答卷前, 考生务必将自己的姓名、班级、考场号、座位号、考生号填写在答题卡上。
2. 回答选择题时, 选出每小题答案后, 用铅笔把答题卡上对应题目的答案标号涂黑。如需改动, 用橡皮擦干净后, 再选涂其他答案标号。回答非选择题时, 将答案写在答题卡上。写在本试卷上无效。
3. 考试结束后, 将本试卷和答题卡一并交回。

一、选择题: 本题共 8 小题, 每小题 3 分, 共 24 分。每小题给出的四个选项中, 只有一项是符合题目要求的。

1. 第 31 届世界大学生夏季运动会于 2023 年 7 月 28 日至 8 月 8 日在中国成都举行, 中国队以 178 枚奖牌领先, 获得金牌 103 枚, 创中国参加大运会以来单届大运会金牌最高记录。下列比赛项目中运动员可以视为质点的是 ( )

- A. 公路自行车      B. 十米跳台      C. 男子单杠      D. 女子跳马

2. 如图所示, 半径为  $R$  的地球仪上,  $P$  点为赤道与  $0^\circ$  经线的交点,  $Q$  点为赤道与东经  $90^\circ$  经线的交点。一只蚂蚁从  $P$  点沿  $0^\circ$  经线向北爬行到北极点, 然后又沿东经  $90^\circ$  经线向南爬行到  $Q$  点, 则蚂蚁从  $P$  点运动到  $Q$  点的整个过程中的路程和位移大小分别为 ( )



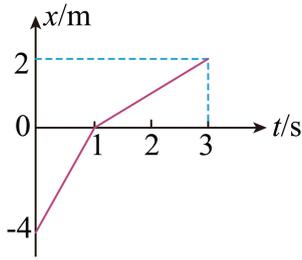
- A. 路程为  $2\pi R$ , 位移大小为  $2R$       B. 路程为  $\pi R$ , 位移大小为  $R$
- C. 路程为  $\pi R$ , 位移大小为  $\sqrt{2} R$       D. 路程为  $2\pi R$ , 位移大小为  $\sqrt{2} R$

3. 云层中的雨滴凝结到一定体积后, 会由静止开始竖直下落, 由于空气阻力影响, 雨滴最终会匀速下落。已知雨滴最终匀速下落的速度大小为  $8\text{m/s}$ , 从静止开始下落到刚刚匀速直线运动用时  $4\text{s}$ , 该过程中雨滴下

落的高度为 24m，则雨滴从静止开始下落到刚刚匀速直线运动的过程中，平均速度大小为 ( )

- A. 4m/s                      B. 6m/s                      C. 8m/s                      D. 12m/s

4. 一质点沿  $x$  轴方向运动，其位置坐标  $x$  随时间  $t$  的变化关系如图所示，下列说法正确的是 ( )



- A. 在  $t=1s$  时，质点运动的速度方向发生改变  
 B. 在  $t=2s$  时，质点运动的速度大小为 1m/s  
 C. 在 0~1s 内质点的加速度大于其在 1~3s 内的加速度  
 D. 在 0~1s 内和 1~3s 内质点运动的位移大小相等

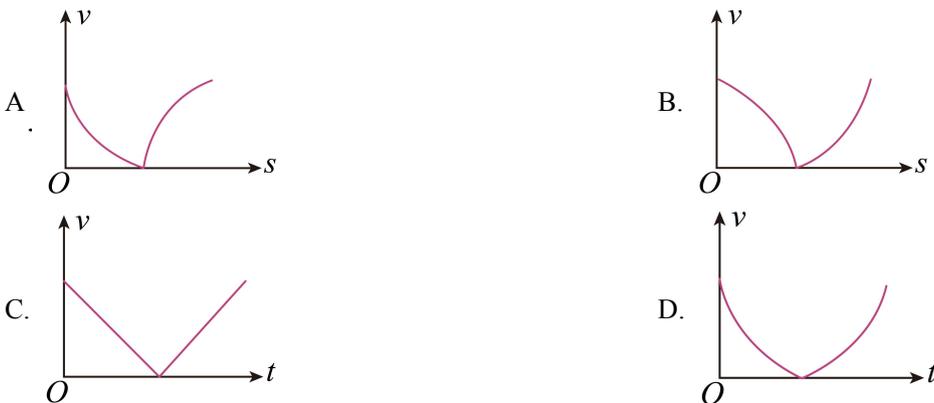
5. 一小球从距离地面某高度处开始做自由落体运动，已知小球在最初的  $t_0$  时间内下落的高度为  $h$ ，在最后的  $t_0$  时间内，小球下落的高度为  $kh$  ( $k$  为常数，且  $k>1$ )，则小球落地时的速度大小为 ( )

- A.  $\frac{2(k-1)h}{t_0}$                       B.  $\frac{2(k+1)h}{t_0}$                       C.  $\frac{(k-1)h}{t_0}$                       D.  $\frac{(k+1)h}{t_0}$

6. 物块沿直线以一定的初速度匀减速滑行 4m 后刚好停下，已知物块通过前 2m 的距离用时为  $t_0$ ，则物块通过最后 2m 用时为 ( )

- A.  $(\sqrt{2}+1)t_0$                       B.  $(\sqrt{2}-1)t_0$                       C.  $\sqrt{2}t_0$                       D.  $t_0$

7. 一小球从地面竖直上抛，小球的速率用  $v$  表示，运动的路程用  $s$  表示，运动的时间用  $t$  表示，不计空气阻力，则小球从抛出到落回地面的过程中，下列图像正确的是 ( )



8. 水平地面上，一物块从  $P$  点由静止开始向右做匀加速直线运动，加速度大小为  $a_1$ ，运动一段时间后，物

块的加速度方向变为水平向左，大小为  $a_2$ ，且又经过相同的时间物块刚好回到  $P$  点，则  $\frac{a_1}{a_2}$  ( )

A.  $\frac{3}{4}$

B.  $\frac{2}{3}$

C.  $\frac{1}{2}$

D.  $\frac{1}{3}$

二、选择题：本题共 4 小题，每小题 6 分，共 24 分。在每小题给出的四个选项中，每题有多项符合题目要求。全部选对的得 6 分，选对但选不全的得 3 分，有选错的得 0 分。

9. 一质点沿  $x$  轴做直线运动，其位置坐标  $x$  与时间  $t$  满足的关系式为  $\frac{6t + 4t^2 + 5}{x} = 1$ ，下列说法正确的是

( )

A. 质点的初始位置坐标  $x=6\text{m}$

B. 质点的初速度大小为  $6\text{m/s}$

C. 质点的加速度大小为  $4\text{m/s}^2$

D. 在  $0\sim 2\text{s}$  内，质点的位移大小为  $28\text{m}$

10. 司机驾驶汽车在平直的公路上匀速行驶，发现前方有危险后立即刹车，直到汽车停下。已知汽车从开始刹车的第  $1\text{s}$  内行驶的距离为  $20\text{m}$ ，整个刹车过程用时  $5.5\text{s}$ ，刹车过程视为匀减速直线运动，下列说法正确的是 ( )

A. 汽车刹车的加速度大小为  $4\text{m/s}^2$

B. 汽车匀速行驶的速度大小为  $24\text{m/s}$

C. 汽车整个刹车过程行驶的距离为  $60.5\text{m}$

D. 汽车整个刹车过程行驶的距离为  $65\text{m}$

11. 一质点由静止开始做匀加速直线运动，达到某一速度后，立即做匀减速直线运动直到停止，记录该过程中某些时刻质点的速度如下面表格所示，下列说法正确的是 ( )

| 时刻 | 第 1s 末          | 第 2s 末          | 第 3s 末          | 第 4s 末          | 第 5s 末          | 第 6s 末          |
|----|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 速度 | $2.0\text{m/s}$ | $4.0\text{m/s}$ | $6.0\text{m/s}$ | $8.0\text{m/s}$ | $7.0\text{m/s}$ | $3.0\text{m/s}$ |

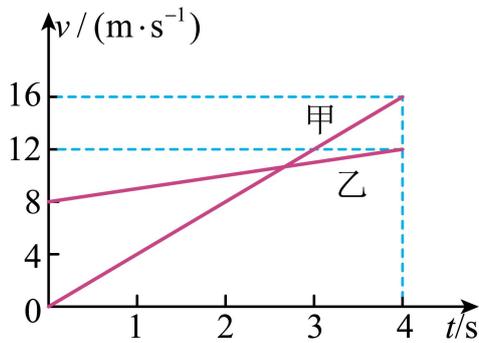
A. 质点加速的时间为  $4.4\text{s}$

B. 质点减速时的加速度大小为  $4\text{m/s}^2$

C. 质点的运动的最大速度为  $9\text{m/s}$

D. 整个运动过程质点运动的位移大小为  $21\text{m}$

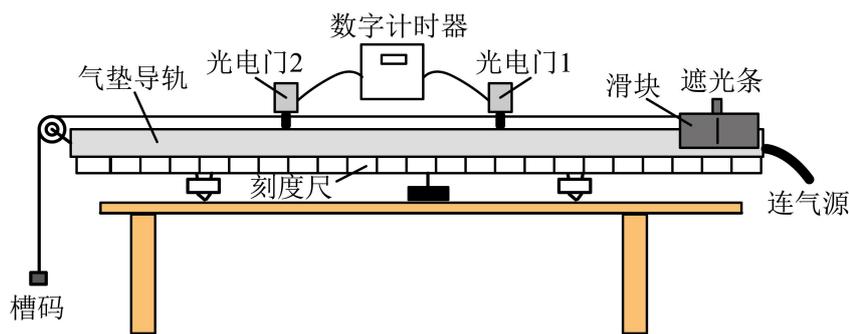
12. 甲、乙两车在平直公路上沿直线行驶，其速度  $v$  随时间  $t$  变化的关系图像如图所示，已知在  $0\sim 4\text{s}$  内两车相距最近为  $60\text{m}$ ，两车均可视为质点，则在  $0\sim 4\text{s}$  内，下列说法正确的是 ( )



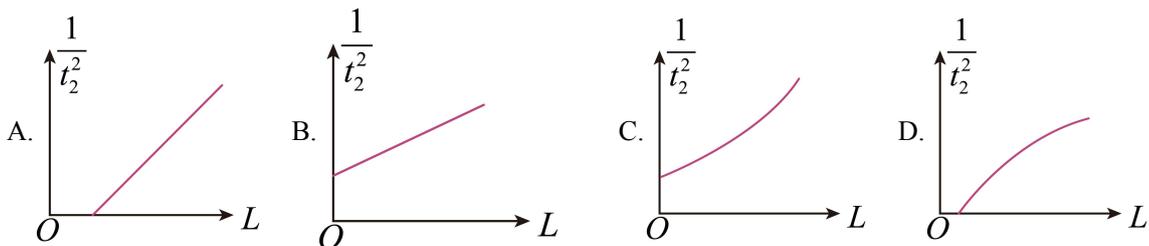
- A. 甲车在前，乙车在后
- B. 两车的平均速度相等
- C. 在  $t=3\text{s}$  时，两车相距最近
- D. 在  $0\sim 2\text{s}$  时间内，两车之间距离缩短了  $10\text{m}$

**三、非选择题：本题共 5 小题，共 52 分。**

13. 用如图所示的实验装置测量滑块在气垫导轨上的加速度。气垫导轨上两个光电门之间的距离为  $L$ ，槽码拖动滑块匀加速先后通过两个光电门，数字计时器纪录遮光条通过光电门 1 的时间为  $t_1$ ，通过光电门 2 的时间为  $t_2$ 。



- (1) 为了算得滑块的加速度大小，还需要测量的物理量是\_\_\_\_\_ (单选)；
- A. 滑块的质量  $m$
  - B. 遮光条在两个光电门之间运动的时间  $\Delta t$
  - C. 遮光条的宽度  $d$
- (2) 计算小车的加速大小表达式为  $a=_____$  (用题中的物理量符号表示)；
- (3) 若实验时仅改变光电门 2 的位置，让滑块每次都从同一位置静止释放，纪录多组遮光条通过光电门 2 的时间  $t_2$  及对应的两个光电门之间的距离  $L$ ，做出  $\frac{1}{t_2^2} - L$  图像，下列图像可能正确的是\_\_\_\_\_

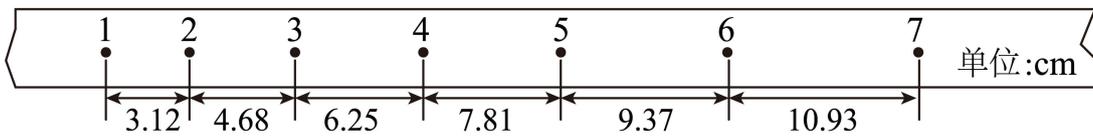


14. 某实验小组想用打点计时器测量当地的重力加速度。实验操作步骤有：

- ①纸带一端拴上重物，另一端穿过打点计时器，用手捏住纸带上端，重物尽量靠近打点计时器。
- ②将打点计时器固定，使其限位孔沿竖直方向。
- ③释放纸带。
- ④启动打点计时器。
- ⑤完成纸带打点后，关闭打点计时器。

(1) 将实验步骤正确排序是\_\_\_\_\_

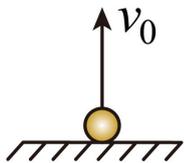
(2) 如图所示为实验打出的一条纸带，纸带上相邻两个计数点之间还有 1 个打出的点未画出，打点计时器使用的是 50Hz 的交变电流，则两个相邻的计数点之间的时间间隔为  $t=$ \_\_\_\_\_s；打计数点 4 时，重物的速度大小为  $v_4=$ \_\_\_\_\_m/s，算出的当地重力加速度  $g=$ \_\_\_\_\_m/s<sup>2</sup>；(后两个空保留 3 位有效数字)



(3) 由于交变电流频率不稳定，导致实验测得的加速度总是大于当地的重力加速度，那么实验时打点的真实频率\_\_\_\_\_ (填“小于”或“大于”) 50Hz。

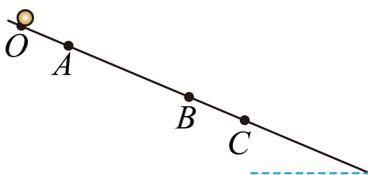
15. 如图所示，一小球由地面竖直上抛并开始计时，小球在第 3s 内通过的位移大小为  $x=3.0\text{m}$ ，方向竖直向上，重力加速度  $g$  取  $10\text{m/s}^2$ ，不计空气阻力。求：

- (1) 小球上抛的初速度大小和小球上升的最大高度；
- (2) 小球在第 4s 内的位移。



16. 如图所示，一小球从斜面上的  $O$  点由静止开始沿斜面向下做匀加速直线运动，先后通过  $A$ 、 $B$ 、 $C$  三点。已知小球从  $O$  运动到  $A$  的时间为  $0.5\text{s}$ ， $AB$  之间的距离为  $BC$  之间距离的 2.5 倍，小球在  $AB$  之间的平均速度大小为  $6\text{m/s}$ ，在  $BC$  之间的平均速度大小为  $12\text{m/s}$ ，求：

- (1) 小球运动到  $C$  点时的速度大小；
- (2)  $OC$  之间的距离。



17. 最高限速为  $54\text{km/h}$  平直公路上，一辆匀速行驶的小汽车和一辆等红绿灯的公交车在同向相邻车道上，

当小汽车以  $v_0 = 36\text{km/h}$  的速度行驶到车头与公交车车尾齐平时，公交车由静止开始启动。已知公交车的长度为  $L = 12\text{m}$ ，小汽车的长度为  $l = 4\text{m}$ ，公交车启动加速过程可视为加速度大小为  $a_1 = 2\text{m/s}^2$  的匀加速直线运动，且加速到公路的最高限速后保持匀速行驶。

(1) 若小汽车始终保持  $v_0$  匀速行驶，求经过多长时间小汽车车尾会超过公交车车头；

(2) 若小汽车始终保持  $v_0$  匀速行驶，求小汽车车尾最多能超过公交车车头多远；

(3) 若小汽车保持  $v_0$  匀速行驶到车尾完全超过公交车车头瞬间，立即以  $a_2 = 4\text{m/s}^2$  的加速度匀加速行驶，加速到公路的最大限速后并保持最大限速匀速行驶，求小汽车和公交车均匀速行驶时，两车车头之间的前后距离。

# 2026 届普通高等学校招生全国统一考试青桐鸣高一联考

## 物理

全卷满分 100 分，考试时间 75 分钟。

注意事项：

- 1.答卷前，考生务必将自己的姓名、班级、考场号、座位号、考生号填写在答题卡上。
- 2.回答选择题时，选出每小题答案后，用铅笔把答题卡上对应题目的答案标号涂黑。如需改动，用橡皮擦干净后，再选涂其他答案标号。回答非选择题时，将答案写在答题卡上。写在本试卷上无效。
- 3.考试结束后，将本试卷和答题卡一并交回。

一、选择题：本题共 8 小题，每小题 3 分，共 24 分。每小题给出的四个选项中，只有一项是符合题目要求的。

1. 第 31 届世界大学生夏季运动会于 2023 年 7 月 28 日至 8 月 8 日在中国成都举行，中国队以 178 枚奖牌领先，获得金牌 103 枚，创中国参加大运会以来单届大运会金牌最高记录。下列比赛项目中运动员可以视为质点的是（ ）

- A. 公路自行车                      B. 十米跳台                      C. 男子单杠                      D. 女子跳马

【答案】A

【解析】

【详解】A. 公路自行车比赛时，运动员的大小形状可以忽略，能视为质点，故 A 正确；

B. 十米跳台比赛时，要研究运动员的动作，运动员的大小形状不可以忽略，不能视为质点，故 B 错误；

C. 男子单杠比赛时，要研究运动员的动作，运动员的大小形状不可以忽略，不能视为质点，故 C 错误；

D. 女子跳马比赛时，要研究运动员的动作，运动员的大小形状不可以忽略，不能视为质点，故 D 错误。

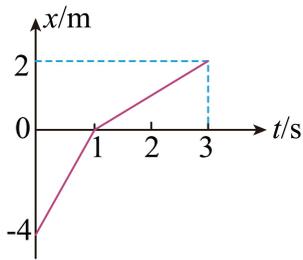
故选 A。

2. 如图所示，半径为  $R$  的地球仪上， $P$  点为赤道与  $0^\circ$  经线的交点， $Q$  点为赤道与东经  $90^\circ$  经线的交点。一只蚂蚁从  $P$  点沿  $0^\circ$  经线向北爬行到北极点，然后又沿东经  $90^\circ$  经线向南爬行到  $Q$  点，则蚂蚁从  $P$  点运动到  $Q$  点的整个过程中的路程和位移大小分别为（ ）



故选 B。

4. 一质点沿  $x$  轴方向运动，其位置坐标  $x$  随时间  $t$  的变化关系如图所示，下列说法正确的是（ ）



- A. 在  $t=1\text{s}$  时，质点运动的速度方向发生改变
- B. 在  $t=2\text{s}$  时，质点运动的速度大小为  $1\text{m/s}$
- C. 在  $0\sim 1\text{s}$  内质点的加速度大于其在  $1\sim 3\text{s}$  内的加速度
- D. 在  $0\sim 1\text{s}$  内和  $1\sim 3\text{s}$  内质点运动的位移大小相等

【答案】 B

【解析】

【详解】 A. 根据  $x-t$  图像可知， $0\sim 3\text{s}$  内，质点一直向正方向运动，则在  $t=1\text{s}$  时，质点运动的速度方向未发生改变，故 A 错误；

B. 根据  $x-t$  图像的斜率表示速度，可知在  $t=2\text{s}$  时，质点运动的速度大小为

$$v_2 = \frac{\Delta x_2}{\Delta t_2} = \frac{2}{3-1} \text{m/s} = 1\text{m/s}$$

故 B 正确；

C. 根据  $x-t$  图像的斜率表示速度，可知在  $0\sim 1\text{s}$  内质点做匀速直线运动，加速度为零； $1\sim 3\text{s}$  内质点做匀速直线运动，加速度为零，故 C 错误；

D. 根据  $x-t$  图像可知，在  $0\sim 1\text{s}$  内质点运动的位移大小为  $4\text{m}$ ， $1\sim 3\text{s}$  内质点运动的位移大小为  $2\text{m}$ ，故 D 错误。

故选 B。

5. 一小球从距离地面某高度处开始做自由落体运动，已知小球在最初的  $t_0$  时间内下落的高度为  $h$ ，在最后的  $t_0$  时间内，小球下落的高度为  $kh$  ( $k$  为常数，且  $k>1$ )，则小球落地时的速度大小为（ ）

- A.  $\frac{2(k-1)h}{t_0}$
- B.  $\frac{2(k+1)h}{t_0}$
- C.  $\frac{(k-1)h}{t_0}$
- D.  $\frac{(k+1)h}{t_0}$

【答案】 D

【解析】

【详解】由自由落体位移公式可得，在最初的  $t_0$  时间内

$$h = \frac{1}{2}gt_0^2$$

设小球下落的总时间为  $t$ ，在最后的  $t_0$  时间内

$$kh = \frac{1}{2}gt^2 - \frac{1}{2}g(t-t_0)^2$$

小球落地时的速度大小为

$$v = gt$$

联立解得

$$v = \frac{(k+1)h}{t_0}$$

故选 D。

6. 物块沿直线以一定的初速度匀减速滑行 4m 后刚好停下，已知物块通过前 2m 的距离用时为  $t_0$ ，则物块通过最后 2m 用时为（ ）

- A.  $(\sqrt{2}+1)t_0$       B.  $(\sqrt{2}-1)t_0$       C.  $\sqrt{2}t_0$       D.  $t_0$

【答案】A

【解析】

【详解】反向看成初速度为零的匀加速直线运动，相同位移的时间比为  $1:(\sqrt{2}-1)$ ，可得

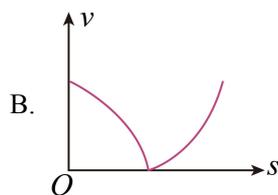
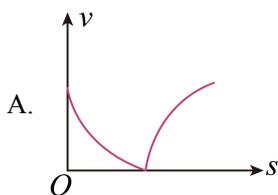
$$\frac{t_0}{t} = \frac{\sqrt{2}-1}{1}$$

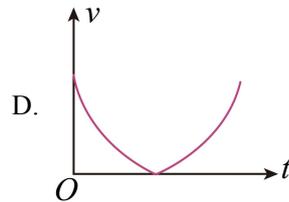
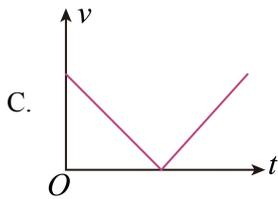
解得

$$t = (\sqrt{2}+1)t_0$$

故选 A。

7. 一小球从地面竖直上抛，小球的速率用  $v$  表示，运动的路程用  $s$  表示，运动的时间用  $t$  表示，不计空气阻力，则小球从抛出到落回地面的过程中，下列图像正确的是（ ）





【答案】C

【解析】

【详解】AB. 小球上升阶段，根据动力学公式有

$$v^2 - v_0^2 = -2gs$$

整理得

$$v = \sqrt{v_0^2 - 2gs}$$

可知  $v-s$  图像为抛物线，抛物线开口沿  $s$  轴负方向；小球第下落阶段，设小球运动至上升阶段最高点的路程为  $s_0$ ，根据动力学公式有

$$v^2 = 2g(s - s_0)$$

整理得

$$v = \sqrt{2g(s - s_0)}$$

可知  $v-s$  图像为抛物线，抛物线开口沿  $s$  轴正方向，故 AB 错误；

CD. 小球第上升阶段，根据动力学公式有

$$v = v_0 - gt$$

可知  $v-t$  图像为一条斜率为负的倾斜直线；小球第下落阶段，设小球运动至上升阶段最高点的时间为  $t_0$ ，根据动力学公式有

$$v = g(t - t_0)$$

可知  $v-t$  图像为一条斜率为正的倾斜直线；故 C 正确，D 错误。

故选 C。

8. 水平地面上，一物块从  $P$  点由静止开始向右做匀加速直线运动，加速度大小为  $a_1$ ，运动一段时间后，物

块的加速度方向变为水平向左，大小为  $a_2$ ，且又经过相同的时间物块刚好回到  $P$  点，则  $\frac{a_1}{a_2}$  ( )

A.  $\frac{3}{4}$

B.  $\frac{2}{3}$

C.  $\frac{1}{2}$

D.  $\frac{1}{3}$

【答案】D

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/296043114010010034>