

2023-2024 学年福建省三明市大田县八年级下学期期中物理质量

检测试题

友情提示：

1. 全卷六大题，共 31 小题。
2. 考生将自己的姓名、准考证号及所均填写在答题卡上。
3. 答题要求见答题卡上的“注意事项”。

一、选择题（本大题 14 小题，每小题 2 分，共 28 分。每小题只有一个选项符合题意）

1. 他对万有引力和三大运动定律进行了描述，奠定了此后三个世纪里物理世界的科学观点，并成为了现代工程学的基础，在力学体系中以他的名字作为力的基本单位，这位伟大的物理学家是（ ）

- A. 伽利略 B. 帕斯卡 C. 牛顿 D. 焦耳

2. 已知两个力 F_1 、 F_2 的合力大小为 13 牛，且合力的方向向南，而其中一个力的大小为 15 牛，方向向北，则另一个力 F_2 的大小、方向是（ ）

- A. 28 牛，方向向南 B. 28 牛，方向向北
C. 2 牛，方向向南 D. 2 牛，方向向北

3. 停靠在水平轨道上的“和谐号”列车，下列说法中正确的是（ ）



- A. 列车所受重力和铁轨对列车的支持力是一对平衡力
B. 列车对铁轨的压力和铁轨对列车的支持力是一对平衡力
C. 列车所受重力和列车对铁轨的压力是一对平衡力
D. 铁轨所受重力和铁轨对列车的支持力是一对平衡力

4. 关于压力，下列说法正确的是（ ）

- A. 压力的方向一定垂直地面
B. 压力都由物体的重力产生的
C. 压力的大小一定等于物体的重力
D. 压力的方向一定垂直于物体间的接触表面

5. 如图所示实例中，用于减小压强的是（ ）



A. 打疫苗的针头很尖



B. 宽大的滑雪板

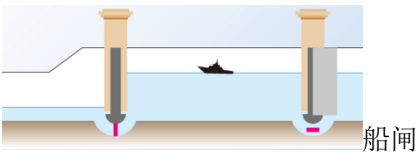


C. 锋利的剪刀

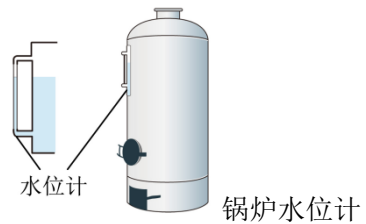


D. 一端尖锐的羊肉串签子

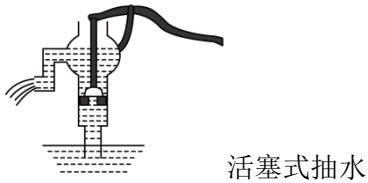
6. 如图所示的装置中不是利用连通器原理工作的是（ ）



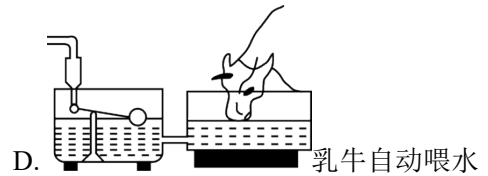
A. 船闸



B. 水位计 锅炉水位计

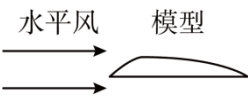


C. 活塞式抽水

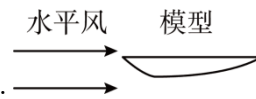


D. 乳牛自动喂水

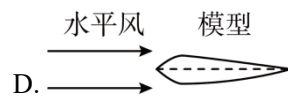
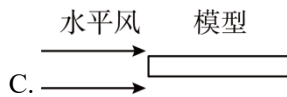
7. 用水平风吹图中的四个模型，受到的压强差向下的是



A.



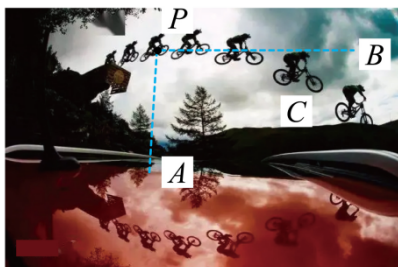
B.



8. 踢毽子是一项有益的体育活动。毽子踢出后竖直上升又竖直下落的过程中，均受到空气阻力的作用。若毽子上升和下落过程中受到的合力大小分别为 F_1 、 F_2 ，则 F_1 、 F_2 的大小关系正确的是（ ）

- A. $F_1 > F_2$ B. $F_1 < F_2$ C. $F_1 = F_2$ D. 无法确定

9. 如图所示为高速照相机连拍的自行车极限运动中某运动员在空中的情形， P 为该运动员运动的最高点。如果他运动到 P 点时所有的外力都消失，他以后的运动可能是（ ）

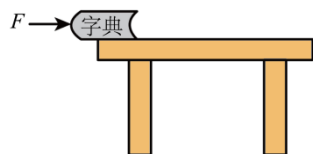


- A. 马上停止在 P 处不动 B. 沿 PA 方向竖直下落
C. 沿 PB 方向做直线运动 D. 沿 PC 方向做曲线运动

10. 下列事例中，属于利用惯性的是（ ）

- A. 汽车经过学校路段时减速慢行
B. 跳远运动员起跳前助跑
C. 汽车行驶时跟前车保持一定的距离
D. 乘坐汽车时系好安全带

11. 如图所示，字典的一部分悬空在水平桌面以外，小明同学发现后用水平向右的力 F 将字典推回桌面，在他推着字典运动的过程中（ ）



- A. 字典对桌面的压力变大
B. 字典对桌面的压强不变
C. 桌面对字典的支持力变小
D. 桌面对字典的摩擦力不变

12. 甲、乙、丙三个质量相同的实心正方体分别放在水平地面上，它们对水平地面的压强关

二、填空题（本大题共 6 小题，每空 1 分，共 12 分）

15. 奥托·格里克完成了著名的_____实验，证明了大气压强的存在；一个标准大气压相当于_____mm 高的水银柱产生的压强。

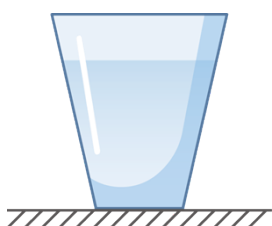
16. 如图所示，用力打击一摞棋子中间的一个，该棋子由静止开始沿水平方向飞出，上面的棋子由于_____要保持原来的静止状态，同时，这些棋子因为受到_____的作用，又落到下面的棋子上。



17. 一个物体重 100N,在空中运动时受到的空气阻力是 20N，若物体竖直向下运动时，合力大小是_____，方向是_____。

18. 起重机吊着一重物静止，此时拉力是 10^4N ，当吊着重物以 1m/s 的速度匀速上升时，拉力_____ 10^4N ；当吊着重物以 2m/s 的速度匀速下降时，拉力_____ 10^4N 。（填“大于”、“等于”或“小于”）。

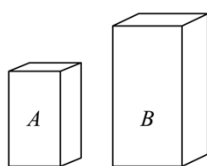
19. 如图所示，圆台形密闭容器静置于水平桌面上，若把该容器倒过来放置，水对容器底部的压强将 _____，水对容器底部的压力将 _____（均选填“变大”、“变小”或“不变”）。



20. 如图所示，A、B 为两个实心均匀的长方体，将它们放置在水平地面上，A、B 的底面积之比为 3:4，高度之比为 2:3，对水平地面的压强之比为 2:1，则 A、B 的重力之比

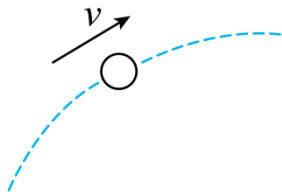
$G_A:G_B=_____$ ；如果将 A、B 分别沿水平方向切去一定高度，并将切去部分叠放在对方剩余部分上，叠放后使 A、B 对地面的压强之比保持不变，则 A、B 被截取的高度之比

$h'_A:h'_B=_____$ 。

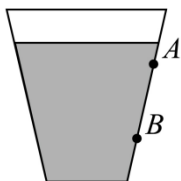


三、作图题（本大题 2 小题，共 4 分）

21. 如图是抛出去的铅球在空中飞行时的轨迹图。画出其受力示意图（不计空气阻力）。



22. 如图为一蓄水池， A 、 B 是水池侧壁上两块面积相等的小瓷砖，请画出 A 、 B 所受水的压力的示意图。



四、简答题（本大题 1 小题，共 4 分）

23. 现代汽车的座椅越来越重视“人体工学的设计，如图所示的汽车座椅，当人向后靠时比端坐在椅子上要舒服。座椅上的安全带在汽车启动前要提醒乘客系好。请你解释：

- (1) 为什么当人往后靠时会比端坐在椅子上舒服？
- (2) 乘坐汽车时为什么要系好安全带？



五、实验探究题（本大题 7 小题，每空 1 分，共 32 分）

24. 小畅同学用如图 1 所示的实验转置研究“阻力对物体运动的影响”。



图1

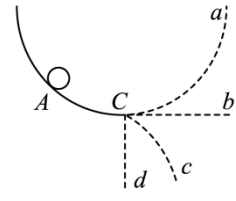


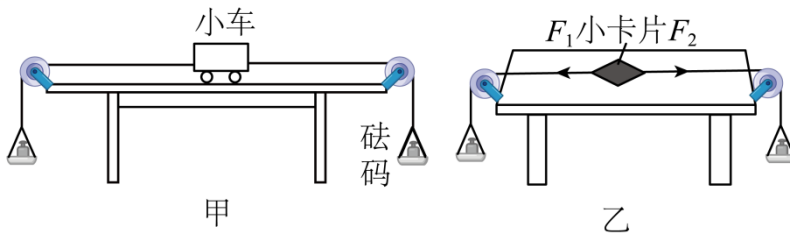
图2

(1) 实验时，让小车从同一斜面上 _____ 由静止开始下滑，目的是使小车到达水平面时具有 _____；

(2) 小车在粗糙程度不同的平面上静止时的位置如图所示，分析实验现象可知，小车在水平面上运动速度的减小是因为受到 _____（选填“平衡力”或“非平衡力”）的作用，并且物体受到的阻力越 _____（选填“大”或“小”），速度减小得越慢。由此推理得出：如果运动的物体不受力时，它将做 _____；

(3) 如图2所示，让小球从A点静止释放，运动到C点时，若一切外力全部消失，则小球会沿 _____ 路线继续运动（选填“a”或“b”）。

25. 课后服务活动中，物理兴趣小组的同学们利用图甲装置进行“二力平衡条件”的探究：



(1) 图甲的探究装置中研究对象是 _____，实验中判断其是否受平衡力作用的依据是物体处于 _____ 状态。

(2) 小虎向左盘和右盘同时加入一个质量相等的砝码时，小车处于静止状态；改变其中一端的砝码数量，发现小车无法保持静止状态，由此说明两个力必须 _____ 才能平衡。

(3) 把小车转过一个角度，然后松手，观察到小车转动，最后恢复到静止状态，说明两个力必须作用在 _____ 才能平衡。

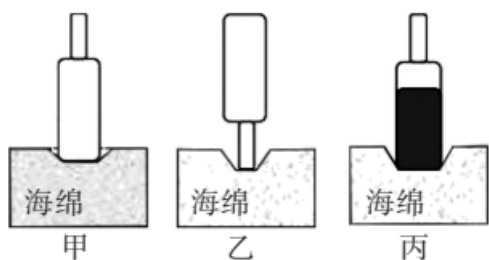
(4) 某次实验中，当左盘放入稍大一点的砝码时，两个拉力大小不同，但小车仍处于静止状态，此时小车受到的 _____（选填“是”或“不是”）平衡力，产生这一现象的原因可能是小车受到 _____ 的影响。

(5) 为尽量减少以上影响，小敏提出将甲装置中的小车换成小卡片，如图乙，实际操作中还发现乙装置具有更适合探究 _____ 的优点（填字母）。

A.不在同一条直线上的两个力能否平衡

B.不在同一物体上的两个力能否平衡

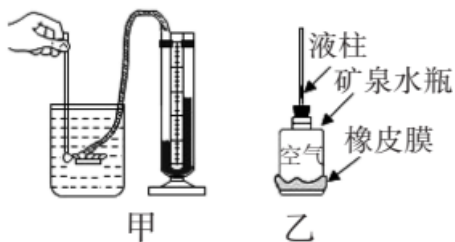
26. 在探究影响压力作用效果的因素时，某同学利用海绵、瓶子和水等器材进行了如图所示的实验。



- (1) 实验中通过观察_____来比较压力的作用效果；
- (2) 比较_____两图可知，压力一定时，受力面积越小，压力的作用效果越明显；
- (3) 比较甲、丙两图，可以得出的结论是_____；下列实例中，直接应用该结论的是_____。

- A. 菜刀要经常磨一磨 B. 书包要用宽的背带
C. 汽车限重 D. 啄木鸟有个坚硬而细长的喙

27. 小玺同学用如图甲所示的装置探究液体内部压强的实验：



- (1) 实验中，首先必须检查压强计能否正常使用，若用手指不论轻压还是重压探头的橡皮膜时，发现 U 形管两边液柱的高度差变化都很小，则说明该压强计的气密性_____（选填“好”或“差”）；调节好压强计后，U 形管两边液面_____；
- (2) 在液体内部同一深度，改变探头方向，压强计_____（选填“能”或“不能”）研究各个方向的压强；
- (3) U 形管两侧液面高度差_____（选填“等于”或“反映”）探头受到的压强大小；
- (4) 小玺自制了一个简易压强计，如图乙所示，把简易压强计浸入水中，橡皮膜将_____（选填“上凹”或“下凸”），减小简易压强计在水中的深度，细玻璃管中液柱会_____（选填“上升”或“下降”）。

28. 如图所示，在海平面测定大气压强时，用长约 1 米，一端封闭的玻璃管里灌满水银，用手指将管口堵住然后倒插在水银槽中，放开手指：

(1) 看到的现象是：_____；

A. 管内水银不下降

B. 管内水银面下降到一定高度时就不再下降

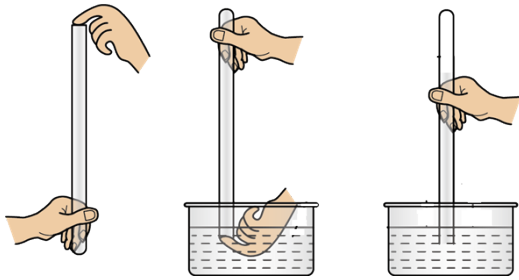
C. 管内水银下降到与水银槽液平

(2) 将玻璃管向上缓缓提起，且玻璃管口未离开水银槽液面，在这一过程中，管内外水银面高度差将_____，如果换用口径略大的玻璃管进行实验，管内外水银面高度差将_____；（均选填“变大”“变小”或“不变”）

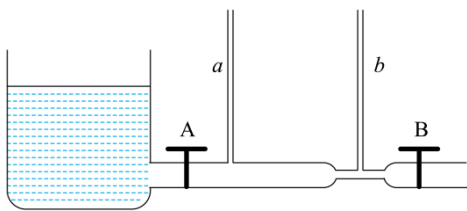
(3) 如果装水银的玻璃管长度有下面三种，则选择_____实验不会成功；（选填序号）

A. 70cm B. 90cm C. 110cm

(4) 某同学也利用此装置，把水银换成水，将玻璃管灌满水后，倒插在水槽内时，管中的水柱_____下降，如果这时在管顶开一个小孔，水柱_____向上喷出。（均选填“会”或“不会”）



29. 学习了压强的知识后，小海制作了如图所示的实验装置，大缸内的水足够多，水流入管道，当水稳定后，*a* 管液面高度_____ *b* 管液面高度（填“大于”、“小于”或“等于”），再打开 B 阀门，在水向外流的过程中，*a* 管液面高度_____ *b* 管液面高度（填“大于”、“小于”或“等于”），判断的依据是_____。



六、计算题（本大题 3 小题，第 29 题 5 分，第 30 题 7 分，第 31 题 8 分，共 20 分）

30. 如图所示，一辆汽车在平直的公路上匀速向前行驶，它所受的阻力为 3500N，此时汽车所受的动力是车重的 0.1 倍， $g=10\text{N/kg}$ 。试问：

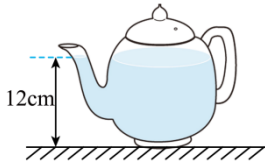
(1) 汽车向前的动力是多少？

(2) 汽车的总质量是多少？

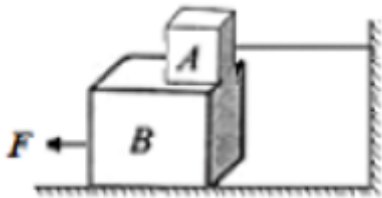


31. 如图所示，平底茶壶的质量是 400g ，底面积是 40cm^2 ，内盛 0.6kg 的开水，放置在面积为 1m^2 的水平桌面中央。（ g 取 10N/kg ）试求：

- (1) 水对茶壶底部的压强；
- (2) 茶壶对桌面的压力；
- (3) 茶壶对桌面的压强。



32. 如图所示，A、B 是质量分布均匀的正方体物块，A 放置在 B 的上面，且将 A、B 的右表面对齐，A 通过水平轻绳固定在墙壁上。已知 A 的边长为 20cm ，密度为 $1.5 \times 10^3\text{kg/m}^3$ ，B 底面积为 0.16m^2 ，质量为 32kg ，当用力 F 拉动 B 时，可以让其以 0.01m/s 的速度在水平桌面上向左做匀速直线运动，求：



- (1) A 的重力 _____；
- (2) 没拉动时 B 对地面的压强 _____；
- (3) 经过多少 s 后，A 对 B 的压强为 3750Pa _____？

2023-2024 学年福建省三明市大田县八年级下学期期中物理质量

检测试题

友情提示：

1. 全卷六大题，共 31 小题。
2. 考生将自己的姓名、准考证号及所均填写在答题卡上。
3. 答题要求见答题卡上的“注意事项”。

一、选择题（本大题 14 小题，每小题 2 分，共 28 分。每小题只有一个选项符合题意）

1. 他对万有引力和三大运动定律进行了描述，奠定了此后三个世纪里物理世界的科学观点，并成为了现代工程学的基础，在力学体系中以他的名字作为力的基本单位，这位伟大的物理学家是（ ）

- A. 伽利略 B. 帕斯卡 C. 牛顿 D. 焦耳

【正确答案】C

【详解】为了纪念牛顿在力学方面的贡献，以牛顿的名字作为力的单位，故 ABD 不符合题意，C 符合题意。

故选 C。

2. 已知两个力 F_1 、 F_2 的合力大小为 13 牛，且合力的方向向南，而其中一个力的大小为 15 牛，方向向北，则另一个力 F_2 的大小、方向是（ ）

- A. 28 牛，方向向南 B. 28 牛，方向向北
C. 2 牛，方向向南 D. 2 牛，方向向北

【正确答案】A

【详解】合力的大小为 13N，且合力的方向向南，一个分力是 15N，方向向北，由此判断出 15N 力是较小的那个力，所以另外的一个较大的分力大小应该是

$$13\text{N}+15\text{N}=28\text{N}$$

方向向南，故 A 符合题意，BCD 不符合题意。

故选 A。

3. 停靠在水平轨道上的“和谐号”列车，下列说法中正确的是（ ）



- A. 列车所受重力和铁轨对列车的支持力是一对平衡力
- B. 列车对铁轨的压力和铁轨对列车的支持力是一对平衡力
- C. 列车所受重力和列车对铁轨的压力是一对平衡力
- D. 铁轨所受重力和铁轨对列车的支持力是一对平衡力

【正确答案】A

【详解】平衡力的特点是作用在同一个物体上，大小相等，方向相反，在同一直线上。

- A. 列车所受的重力和铁轨对列车的支持力，作用在列车上，大小相等，方向相反，在同一直线上，属于平衡力，故 A 正确；
- B. 列车对铁轨的压力和铁轨对列车的支持力是相互作用力，故 B 错误；
- C. 列车所受重力和列车对铁轨的压力，方向相同，不是一对平衡力，故 C 错误；
- D. 铁轨所受重力和铁轨对列车的支持力，作用在两个物体上，不是一对平衡力，故 D 错误。

故线 A。

4. 关于压力，下列说法正确的是（ ）

- A. 压力的方向一定垂直地面
- B. 压力都由物体的重力产生的
- C. 压力的大小一定等于物体的重力
- D. 压力的方向一定垂直于物体间的接触表面

【正确答案】D

【详解】AD. 垂直作用于物体表面的力叫压力，压力方向与受力面垂直，但不一定垂直地面，故 A 错误，D 正确；

B. 压力有时是由重力产生的，有时与重力无关，如把物体按压在竖直的墙壁上，压力与重力无关，故 B 错误；

C. 压力不一定等于物体重力，如物体放置在斜面上，压力与重力不相等，故 C 错误。

故选 D。

5. 如图所示实例中，用于减小压强的是（ ）



A. 打疫苗的针头很尖



B. 宽大的滑雪板



C. 锋利的剪刀



D. 一端尖锐的羊肉串签子

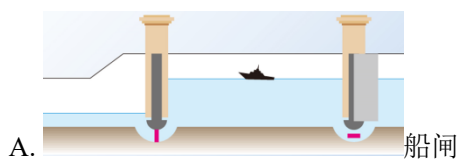
【正确答案】B

【详解】ACD. 打疫苗的针头很尖、锋利的剪刀和一端尖锐的羊肉串签子，是在压力一定时，通过减小受力面积来增大压强，故 ACD 不符合题意；

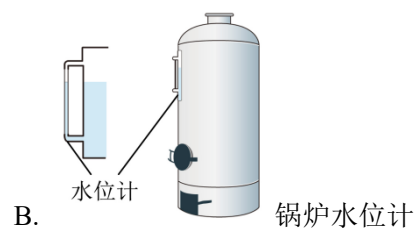
B. 宽大的滑雪板，是在压力一定时，通过增大受力面积来减小压强，故 B 符合题意。

故选 B。

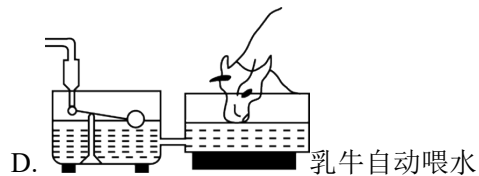
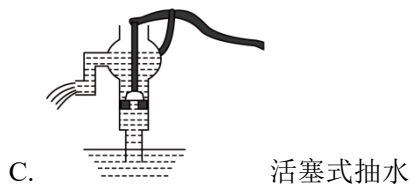
6. 如图所示的装置中不是利用连通器原理工作的是（ ）



A. 船闸



B. 锅炉水位计



【正确答案】C

【分析】

- 【详解】A. 船闸开启后，上下游与船室构成连通器，使得船只顺利通过，故 A 不符合题意；
- B. 锅炉水位计外边的管和内部锅炉构成了一个连通器，故 B 不符合题意；
- C. 活塞式抽水利用了大气压强将水抽上来，与连通器无关，故 C 符合题意；
- D. 乳牛自动喂水器水箱和喂水槽上端开口，底部相连，构成了一个连通器，故 D 不符合题意。

故选 C。

7. 用水平风吹图中的四个模型，受到的压强差向下的是



【正确答案】B

- 【详解】A. 相同时间内，风经过模型上方的路程大于模型下方的路程，模型上方的风速大于下方的风速，根据伯努利原理，模型上方的压强小于模型下方的压强，故 A 不符合题意。
- B. 相同时间内，风经过模型上方的路程小于模型下方的路程，模型上方的风速小于下方的风速，模型上方的压强大于模型下方的压强，故 B 符合题意为答案。
- CD. C 和 D 上方和下方的形状相同，相同时间内，风经过模型上方的路程等于模型下方的路程，模型上方的风速等于下方的风速，模型上方的压强等于模型下方的压强，故 CD 不符合题意。

8. 踢毽子是一项有益的体育活动。毽子踢出后竖直上升又竖直下落的过程中，均受到空气阻力的作用。若毽子上升和下落过程中受到的合力大小分别为 F_1 、 F_2 ，则 F_1 、 F_2 的大小关系正

确的是 ()

A. $F_1 > F_2$

B. $F_1 < F_2$

C. $F_1 = F_2$

D. 无法确定

【正确答案】A

【详解】毽子上升过程中，受竖直向下的重力 G 、竖直向下的空气阻力 f 作用，合力大小为

$$F_1 = G + f \quad ①$$

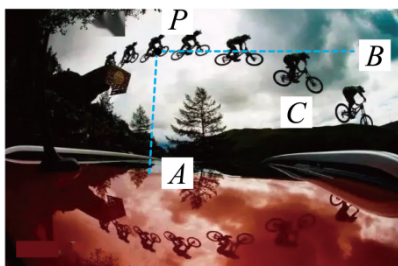
毽子下落过程中受竖直向下的重力 G 、竖直向上的空气阻力 f' 作用，毽子所受合力

$$F_2 = G - f' \quad ②$$

由①②知： $F_1 > F_2$ ，故 A 正确，BCD 错误。

故选 A。

9. 如图所示为高速照相机连拍的自行车极限运动中某运动员在空中的情形， P 为该运动员运动的最高点。如果他运动到 P 点时所有的外力都消失，他以后的运动可能是 ()



A. 马上停止在 P 处不动

B. 沿 PA 方向竖直下落

C. 沿 PB 方向做直线运动

D. 沿 PC 方向做曲线运动

【正确答案】C

【详解】当他运动到 P 点时，如果所有的外力都消失，根据牛顿第一定律可知，他会在空中继续沿原来的方向运动，即沿 PB 方向做匀速直线运动。

故选 C。

10. 下列事例中，属于利用惯性的是 ()

A. 汽车经过学校路段时减速慢行

B. 跳远运动员起跳前助跑

C. 汽车行驶时跟前车保持一定的距离

D. 乘坐汽车时系好安全带

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/077142105052006115>