

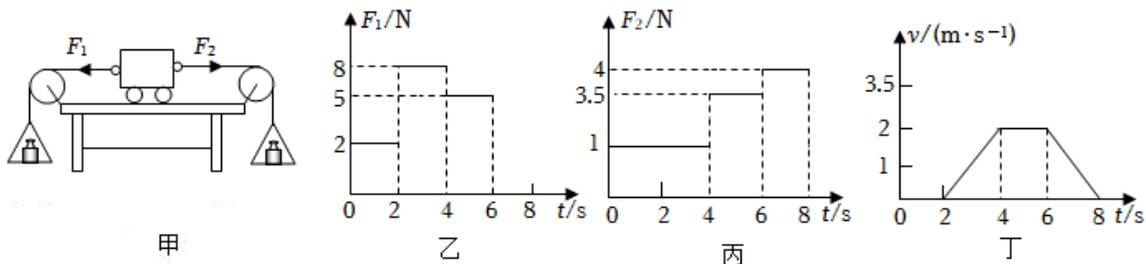
人教版八年级物理下册期末测试 03

一、选择题（共 8 小题）

1. (2023 秋·渝中区校级期末) 关于力、重力、弹力下列说法中正确的是 ()
- A. 力作用在物体上一定能改变其运动状态
B. 因为物体本身就有重力, 所以重力没有施力物体
C. 划船时使船前进的力是水对船桨的力
D. 物体间只要相互接触就一定会产生力
2. (2023 秋·朝阳区校级期末) 如图所示是用手拉弹簧的示意图, 下列选项中是由于弹簧形变产生的力是 ()



- A. 弹簧对墙的作用力
B. 手对弹簧的拉力
C. 墙对弹簧的拉力
D. 弹簧的重力
3. (2023 秋·历下区期末) 牛顿第一定律是在大量经验事实的基础上, 通过推理抽象概括出来的。当年, 牛顿还曾用这一方法研究过另一个问题: 人们沿水平方向抛出去的石块, 运动一段距离后会落回地面; 沿水平方向抛石块的力越大, 石块的落地点就会越远, 如果使用一门大炮用非常非常大的力沿水平方向将石块抛出, 会怎样呢? 考虑到地球是圆的, 因此可以推理, 石块将会 ()
- A. 在半空中静止不动
B. 会落回大炮发射的位置
C. 绕地球做圆周运动
D. 会一直做匀速直线运动
4. (2023 秋·顺义区期末) 若一辆重 $2 \times 10^4 \text{N}$ 的汽车, 在平直公路上匀速直线行驶时受到的阻力是 $3 \times 10^3 \text{N}$, 则汽车受到的牵引力是 ()
- A. $2 \times 10^4 \text{N}$ B. $1.7 \times 10^4 \text{N}$ C. $2.3 \times 10^4 \text{N}$ D. $3 \times 10^3 \text{N}$
5. (2023 秋·沙坪坝区校级期末) 如图甲, 小车在水平方向受到两个拉力 F_1 和 F_2 的作用。拉力 F_1 和 F_2 的大小随时间变化的图象如乙和丙, 小车的运动状态随时间变化的图象如图丁, 根据图象, 下列分析正确的是 ()



- ① $t=1\text{s}$ 时，小车受到的摩擦力大小是 1N ，摩擦力的方向水平向左
- ② $t=3\text{s}$ 时，小车受到的摩擦力大小是 1.5N ，摩擦力方向水平向右
- ③ 在 4s 到 6s 这个时间段，若桌面变得绝对光滑，小车将做匀速直线运动
- ④ $t=7\text{s}$ 时，小车受到的合力大小是 5.5N ，合力方向水平向右

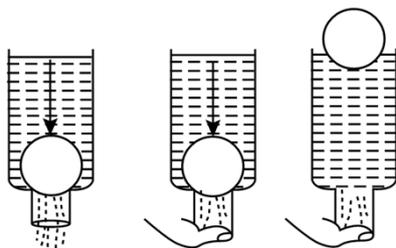
- A. ①② B. ②③ C. ②④ D. ③④

6. (2023 春·中牟县月考) 我国高铁技术世界领先，高铁线路总长度世界第一。下列有关高铁的设计描述错误的是 ()



- A. 图甲，高铁铁轨下铺设枕木是为了减小压强
- B. 图乙，高铁车厢内的破窗锤的锤头做成锥形，便于增大压强
- C. 图丙，高铁车头采用流线型设计，可以减小空气阻力
- D. 图丁，高铁车厢座椅用软质材料包裹，是为了增大压强

7. (2023 春·庆云县期中) 如图所示，取一个瓶口内径略小于乒乓球的矿泉水瓶，去掉底部，把一只乒乓球放到瓶口处，然后向瓶内注水，会发现水从瓶口流出，乒乓球不上浮。若用手指堵住瓶口，不久就可观察到乒乓球上浮起来。此实验可以用来说明 ()



- A. 浮力产生的原因
- B. 阿基米德原理
- C. 大气存在压强
- D. 液体的压强与液体的密度和深度有关

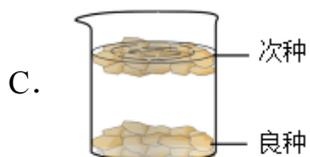
8. (2023 春·重庆月考) 如图所示，关于物体受到的浮力及其应用，下列说法正确的是 ()



当孔明灯内部空气密度比外部空气的密度小到一定程度，孔明灯才上升



轮船从长江驶入海洋的过程中，浮力变大



良种所受浮力小于重力，次种所受浮力大于重力



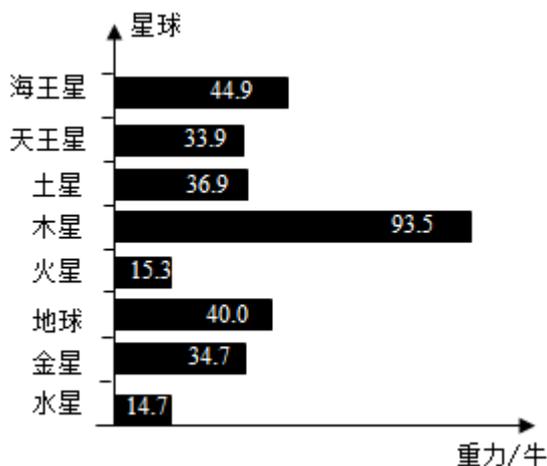
潜水艇下沉过程中，重力不变，浮力变小

二、填空题（共 8 小题）

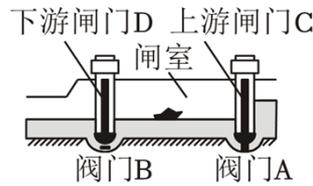
9. (2023 秋·嵩明县期末) 投出去的篮球能够在空中继续飞行，是因为篮球_____；如果篮球运动到最高点时所受到的力全部消失，那么此后篮球将沿_____。

10. (2023 春·工业园区校级月考) 刀刃磨得锋利，是为了减小_____，增大压强，易于切开物体。拦河大坝设计成上窄下宽则是因为水的深度越深，水对大坝的压强越_____。为了安全，禁止随意下河游泳，因为看似平静的水面下往往暗藏漩涡，漩涡中心水流速度大，压强_____，若被卷入其中就难以脱身，出现危险。

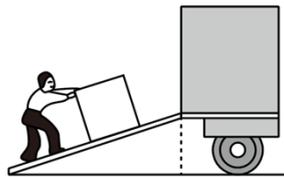
11. (2023 秋·新野县期末) 如图是一只小狗在太阳系不同行星上所受重力大小的统计图。根据图中所给的信息，一名质量为 50kg 的中学生在火星上所受的重力大小为_____N。(g_地取 10N/kg)



12. (2023 春·甘井子区校级月考) 如图所示, 船闸是利用_____原理, 打开右侧闸门下的 A 阀, 闸室内的水面会_____ (选填: 上升; 下降)。

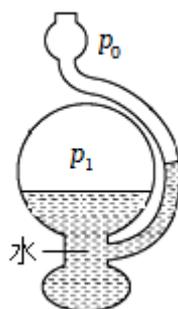


13. (2023 春·松江区校级月考) 在“探究二力平衡的条件”实验中, 研究物体只受两个力作用处于_____或匀速直线运动状态时, 这两个力大小、方向和_____ (选填“作用点”或“作用线”) 满足的条件。结合二力平衡的条件, 再利用重力的方向始终的特点, 可以用悬挂法确定某些形状不规则物体_____的位置。
14. (2023 秋·瑞昌市期中) 小聪利用斜面把木箱推上车的情景如图所示, 在此过程中, 斜面的支持力对木箱_____ (填“不做功”或“做了功”)。若小聪借助斜面把木箱从地面推上车和直接用手把木箱搬上车做的功分别为 W_1 和 W_2 , 则 W_1 _____ (填“>”“=”或“<”) W_2 。



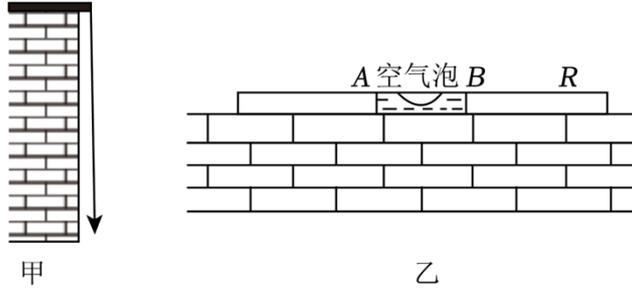
15. (2023 秋·普陀区期末) 如图所示是一款“天气预报瓶”, 可以粗略预测天气的晴雨。左侧球形容器与右侧弯管底部相通, 内装有一定量的有色液体, 球形容器内被封闭气体的压强为 p_1 且几乎不变, 弯管最上端开口处与大气相通。当外界气压发生变化时, 左右容器内液面位置会随之发生变化。

- (1) “天气预报瓶” 是根据_____原理制成的, 从图中左右容器内液面位置关系可知: p_1 _____ p_0 (选填“大于”“等于”或“小于”)。
- (2) 当右侧弯管液面明显上升, 说明周围环境处于“阴雨天”还是“晴天”? 请结合所学大气压强知识进行分析_____。



16. (2023 秋·海淀区校级期末) 材料阅读题。

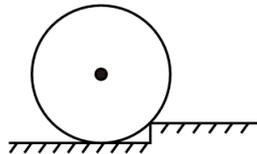
(1) 重垂线在古时候的叫法是“墨绳”，是古代建筑工人在检测房子砌得正不正的时候使用的工具。把绳子一头系上物体，拿起另一头，将绳子放在墙边上，如果墙跟绳子平行，就说明墙是正的，否则就是歪的。重垂线利用的是重力的方向总是_____的，重垂线静止时如图甲所示，则表示墙体向_____ (选填“左”或“右”) 倾斜。



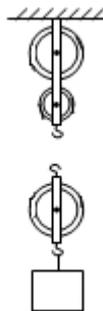
(2) 气泡水平仪是一种检验墙体是否水平的仪器，气泡水平仪通常由一个透明的玻璃管组成。玻璃管内填充了液体，并且在液体中有一个气泡。如图乙所示，是利用水平仪检测墙体是否水平的情景，玻璃管中的空气泡居中时表示墙体_____ (选填“水平”或“不水平”)，若空气泡在_____端 (选填“A”或“B”)，则表示所测墙体的左端偏高。

三、作图题 (共 2 小题)

17. (2023·溧阳市期末) 如图所示，要想用一个最小的动力，推着一个圆筒越过障碍物，试在图上画出此最小动力 F 、以及 F 的力臂 l 。



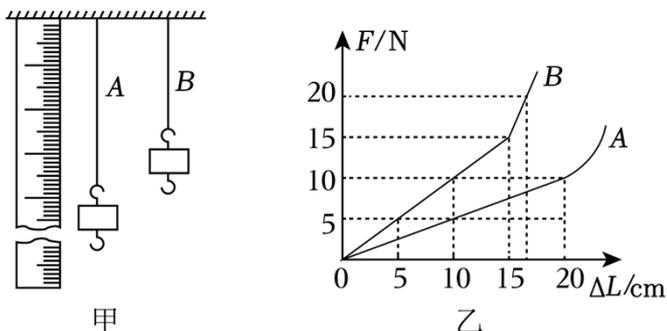
18. (2023 秋·工业园区校级期中) 一位重力为 400N 的同学站在地面上，要利用图中所示的滑轮组提升重物，已知物重 $G=1000\text{N}$ ，而绳子能承受的最大拉力 500N，请在图中画出符合要求的绳子绕法。



四、实验探究题 (共 5 小题)

19. (2023 春·九台区校级月考) 某实验小组的同学对 A、B 两根长度相同、粗细不同的橡皮

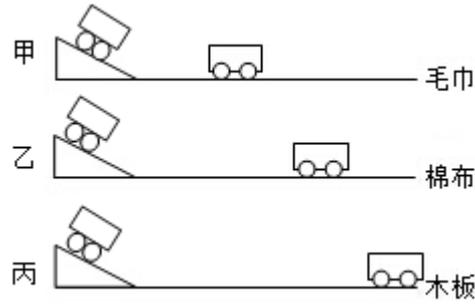
筋进行研究，将橡皮筋的一端固定，另一端悬挂钩码（如图甲所示），记录橡皮筋受到的拉力大小 F 和橡皮筋的伸长的长度 L ，根据多组测量数据作出的图象如图乙所示：



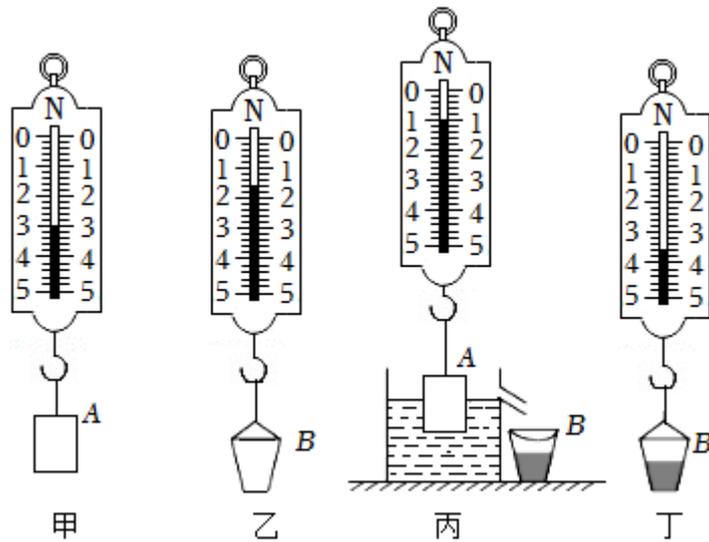
- (1) 分析乙图中橡皮筋 A 和 B 的图象可知：在 _____ 内，橡皮筋伸长的长度与它所受的拉力成 _____。
- (2) 当在 A 橡皮筋上悬挂重力为 10N 的物体时，橡皮筋 A 的伸长量为 _____ cm，此时钩码对橡皮筋的拉力 _____（选填“大于”“等于”或“小于”）橡皮筋对钩码的拉力。
- (3) 小文想要用橡皮筋制作弹簧测力计，若要制作量程较大的弹簧测力计，他应选用橡皮筋 _____；若要制作精确度较高的弹簧测力计，他应选用橡皮筋 _____。

20. (2023·雁塔区校级月考) 小华为探究“运动与力的关系”，设计了如图的斜面实验。让同一小车滑到接触面分别为毛巾、棉布和木板的水平面上，观察小车在水平面上滑行的距离。

- (1) 实验时应让小车从同一斜面的 _____（选填“同一”或“不同”）高度静止下滑；使小车滑到水平面时的初速度相同；
- (2) 小车进入水平面后，在运动过程中受到的阻力是通过改变 _____ 来控制；
- (3) 比较甲、乙、丙三次实验，发现阻力越小，小车滑行的距离就越远，说明小车运动的速度改变得越 _____（选填“快”或“慢”）；
- (4) 伽利略对类似的实验进行了分析，并进一步推测：如果水平面光滑小车在运动时不受阻力，则小车将在水平面上 _____ 说明运动的物体 _____ 力来维持（选填“离要”、“不需要”）；
- (5) 牛顿在伽利略等人的研究成果上概括出了牛顿第一定律。该定律 _____。（填序号）
 - A. 能用实验直接验证
 - B. 不能用实验直接验证，所以不能确定这个定律是否正确
 - C. 是在大量经验事实的基础上，通过进一步的推理概括得出的



21. (2023 春·长春月考) 如图所示, 这是小芳同学探究“阿基米德原理”的实验, 其中 A 为圆柱体, B 为小桶。



(1) 操作顺序最佳的是 _____。

- A. 乙丙甲丁 B. 乙甲丙丁 C. 甲丁乙丙 D. 乙丙丁甲

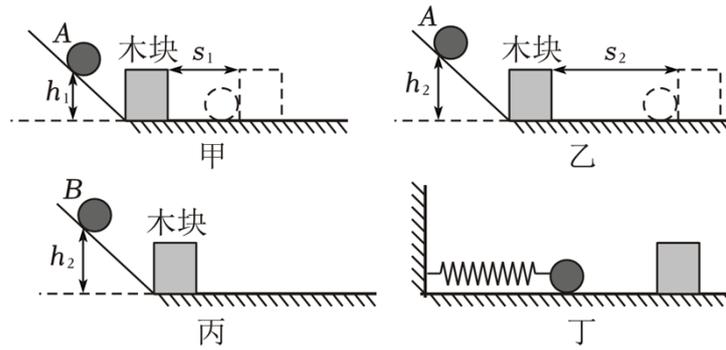
(2) 将圆柱体 A 轻放入盛满水的溢水杯中, 用桶 B 接住溢出的水, 如图丙所示, 则圆柱体 A 受到的浮力为 _____ N。

(3) 测出桶 B 和溢出水所受的总重力, 如图丁所示, 则圆柱体 A 排开水所受的重力为 _____ N。

(4) 分析以上探究过程可以得到结论: 浸在液体中的物体受到的浮力大小等于该物体_____。

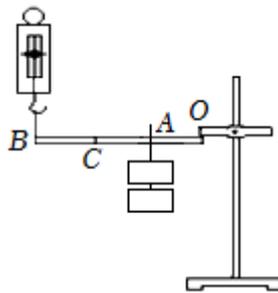
(5) 在实验中, 排除测量误差因素的影响, 若发现圆柱体 A 排开水所受的重力明显小于圆柱体 A 所受的浮力, 造成这种结果的原因可能是_____。

22. (2023·香洲区校级三模) 汽车的超载、超速行驶很容易造成交通事故。小东由此想要探究动能大小与质量、速度的关系。实验过程如图, 其中 $h_1 < h_2$ 。



- (1) 三次实验应让小球由静止开始滚下。实验中，动能的大小是通过_____来反映的；
- (2) 甲、乙两次实验探究的是动能与_____的关系；
- (3) 进行图丙实验时，木块被撞后滑出木板掉落，由此可推断 A、B 两球的质量关系是 m_A m_B ，与乙图实验进行比较，可以得出：_____相同时，质量越大，动能越大。为了实验安全，需改进丙图实验，再与乙图实验对比，在不改变木板长度的情况下，以下可行的方法是_____（填写正确选项前的字母）。
- A. 换用质量更小的钢球 B. 给水平木板铺上毛巾
- C. 适当降低钢球 B 的高度 D. 换用一个较重的木块
- (4) 善于动脑的小东又设计了如图丁所示的方案：用同一个钢球两次将同一弹簧压缩到不同程度，两次实验弹簧具有的弹性势能_____（填“相同”或“不同”）。放手后将小球弹出去撞击放在同一位置的木块时的速度也不同，从而验证了动能与速度的关系。接着让质量不同的两个钢球两次将同一弹簧压缩到相同程度，放手后将小球弹出去撞击放在同一位置的木块，这样做_____（填“能”或“不能”）验证动能与质量的关系。

23. (2023 秋·崇川区校级月考) 小宏用如图所示的装置探究杠杆的机械效率，杠杆的质量分布均匀，右端固定在 O 点，杠杆可绕 O 点在竖直平面内转动，且 $AC=BC=OA$ ；弹簧测力计始终竖直向上提杠杆。



- (1) 该实验中杠杆所做的额外功主要是_____。
- (2) 他将重为 G 的钩码悬挂在 A 点，在 B 点匀速拉动弹簧测力计，拉力为 F_1 ，测得 A 、 B

两点上升的高度分别为 h_1 、 h_2 ，则此次杠杆的机械效率为 $\eta_1 = \underline{\hspace{2cm}}$ （用物理量的符号表示）；

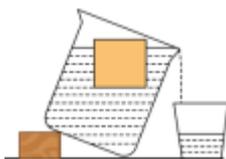
(3) 若保持弹簧测力计位置不变，将钩码挂在 C 点，缓慢拉动弹簧测力计将杠杆提升与第一次相同的高度（不计摩擦），此次弹簧测力计的拉力 F_2 做的功 $\underline{\hspace{2cm}}$ 第一次拉力做的功，此次杠杆的机械效率 $\eta_2 \underline{\hspace{2cm}} \eta_1$ （选填“>”或“<”或“=”）；

(4) 若保持钩码挂在 A 点位置不变，仅将弹簧测力计由 B 点移动到 C，缓慢将杠杆提升与第一次相同的高度（不计摩擦），此时弹簧测力计示数与第一次相比 $\underline{\hspace{2cm}}$ （选填“变大”或“变小”或“不变”），此次杠杆的机械效率为 η_3 ，则 $\eta_3 \underline{\hspace{2cm}} \eta_1$ 。（选填“>”或“<”或“=”）

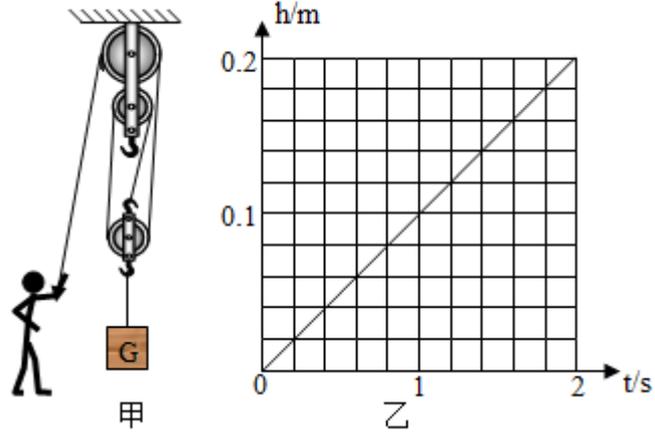
五、计算题（共 2 小题）

24.（2023 春·西山区校级月考）如图所示，边长为 5cm，质量为 0.075kg 质地均匀的实心正方体木块，将该木块轻轻地放入侧倾放置且水已满的大烧杯内，木块处于漂浮状态。 $g = 10\text{N/kg}$ 。求：

- (1) 木块受到的浮力；
- (2) 木块排开水的体积；
- (3) 木块的密度。



25.（2023·虹口区校级期末）为了丰富学生的课余生活，某学校开设了“实验拓展课”。图（甲）是某一学习小组设计的“测量滑轮组机械效率”的实验装置图，图（乙）是物体上升高度 h 随时间 t 变化的关系图象，已知物体的重力 $G = 36\text{N}$ ，不计绳重及摩擦，手对绳自由端施加的拉力 $F = 15\text{N}$ ，求：



- (1) 0~2s 内，滑轮组所做的有用功；
- (2) 该滑轮组的机械效率；
- (3) 0~2s 内，拉力 F 的功率。



一、选择题（共 8 小题）

1. 【答案】C

【分析】（1）力的作用效果有两个：①力可以改变物体的形状即使物体发生形变。②力可以改变物体的运动状态，包括物体的运动速度大小发生变化、运动方向发生变化。

（2）物体间力的作用是相互的，物体受到力的同时，也对另一个物体施加了力。

（3）力是物体对物体的作用，发生力的作用时，至少要有两个物体，其中受到力的作用的物体叫受力物体，对别的物体施加了力的物体叫施力物体。在发生力的作用时，两个物体不一定接触（如：磁铁吸引铁钉）。

【解答】解：A、力作用在物体上不一定能改变其运动状态，故 A 错误。

B、重力是地球对物体的吸引力，重力的施力物体是地球，故 B 错误。

C、物体间力的作用是相互的，划船时使船前进的力是水对船桨的力，故 C 正确。

D、在发生力的作用时，两个物体不一定接触（如：磁铁吸引铁钉），故 D 错误。

【点评】深入理解力的概念、力的作用的相互性以及力的作用效果，是解答此题的关键。

2. 【答案】A

【分析】物体发生弹性形变而产生的力叫弹力，弹力作用在与形变物体接触的物体上。

【解答】解：弹簧形变产生的力叫弹力，作用在墙上，即由于弹簧形变产生的力是弹簧对墙的作用力。故 BCD 错误，A 正确。

【点评】理解弹力的产生和弹力概念，可解答此题。

3. 【答案】C

【分析】一切物体在没有受到力的作用时，总保持静止状态或匀速直线运动状态。

【解答】解：人们沿水平方向抛出去的石块，运动一段距离后会落回地面；沿水平方向抛石块的力越大，石块的落地点就会越远；如果使用一门大炮用非常非常大的力沿水平方向将石块抛出，由于地球是圆的，于是她做出了一个大胆的推理：石块将会绕地球做圆周运

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/736014001102010054>