

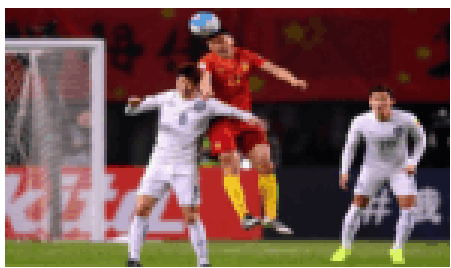
2022-2023 学年山东省聊城市高唐县八年级（下）期末物理试卷

一、单项选择题（本题包括 10 个小题，每题 3 分，计 30 分。每题只有一个选择项符合题意，多选或不选均不得分）

1.（3 分）本学期我们又学习了很多物理量，关于各物理量的表示符号及其对应单位不正确的是（ ）

- A. 物理量“力”用 F 表示，单位是 N
- B. 物理量“压强”用 p 表示，单位是 Pa
- C. 物理量“功”用 W 表示，单位是 J
- D. 物理量“功率”用 P 表示，单位是 η

2.（3 分）如图所示是运动员比赛中跳起争球的瞬间，下列有关说法错误的是（ ）



- A. 运动员将足球顶出，足球的运动状态发生了改变
- B. 在空中运动的足球，依然受到重力作用
- C. 运动员顶到足球的瞬间，足球受平衡力的作用
- D. 顶球的瞬间，运动员也会受到足球的作用力

3.（3 分）下列情况中不属于利用惯性的是（ ）



A. 不再蹬地滑板车



B. 紧固锤头



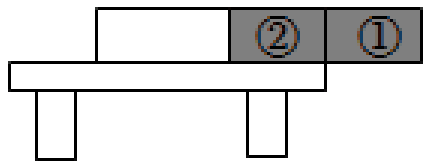
C. 跳远运动员助跑



D. 汽车安全气囊

4.（3 分）如图所示，质地均匀的长方体放在水平桌面上，对桌面的压强为 p_1 ；竖直切除①部分，剩余部分对桌面的压强为 p_2 ；如果再竖直切除②部分，剩余部分对桌面的压强为

p_3 ，三次压强的大小关系是（ ）

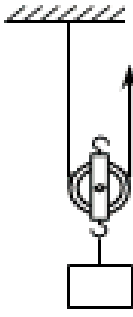


- A. $p_1 = p_2 = p_3$ B. $p_1 > p_2 = p_3$ C. $p_1 > p_2 > p_3$ D. $p_1 = p_2 > p_3$

5. (3分) 如图所示下列生活中常见的工具、物品或设施中，使用时利用了大气压强的是（ ）

- A.  孔明灯
- B.  下水管反水弯
- C.  用吸管吸饮料
- D.  高压锅煮饭

6. (3分) 如图所示四种器材，正常使用时属于费力杠杆的是（ ）

- A.  滑轮
- B.  天平
- C.  核桃夹
- D.  筷子

7. (3分) 如图所示的四个情景中，根据图片和文字描述的过程，可以确定下列过程中人对物体的力做功的是（ ）

- A.  人推一块大石头没推动



B. 冰壶在推动后继续前进

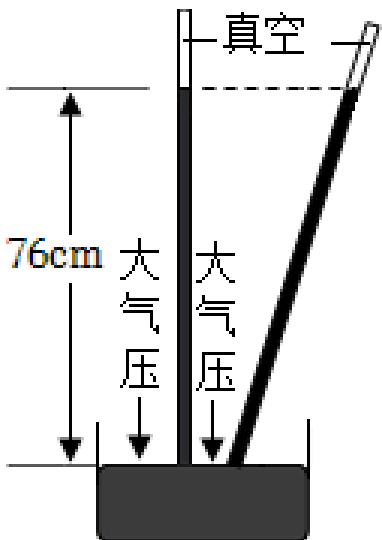


C. 人将地面上的垃圾捡起来



D. 人提着滑板在水平路面上前行

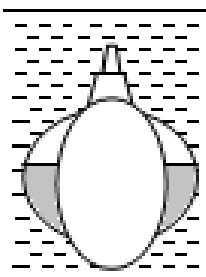
8. (3 分) 关于下面四幅图所描述的情景与相关物理知识或规律相违背的是 ()



A. 将竖直玻璃管倾斜，水银柱的高度不变



B. 无人快递车匀速转弯时运动状态改变

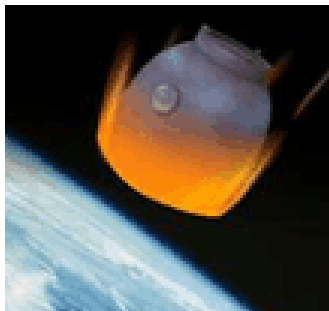


C. 潜水艇在海面下继续下潜的过程中所受浮力变小

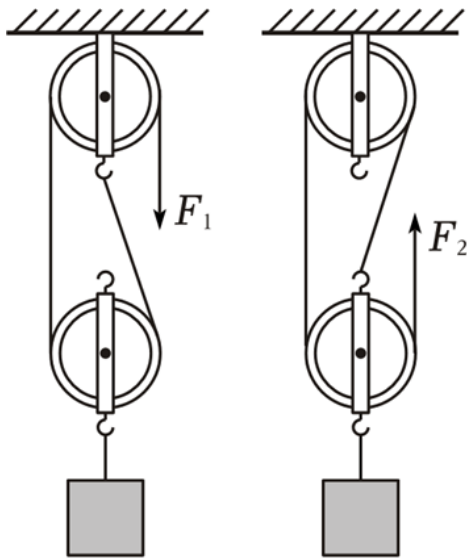


D. 螺丝刀属于一种省力机械

9. (3分) 载人飞船实现了中国人的“飞天梦”。如图所示的是载人飞船返回舱减速着陆的情境，在返回舱减速下降过程中，关于返回舱下列说法中正确的是（ ）



- A. 动能增加，重力势能减少，机械能不变
 B. 动能不变，重力势能减少，机械能减少
 C. 动能减少，重力势能不变，机械能减少
 D. 动能减少，重力势能减少，机械能减少
10. (3分) 如图所示小明用两个相同的滑轮组成不同的滑轮组，用这两个滑轮组在相同时间内分别将同一物体匀速提高到相同的高度，测得两个滑轮组的机械效率分别为 η_1 ， η_2 。不计摩擦和绳重，绳端所用拉力分别为 F_1 、 F_2 ，绳端移动的速度分别是 v_1 ， v_2 ，做功功率分别是 P_1 、 P_2 ，下列说法正确的是（ ）

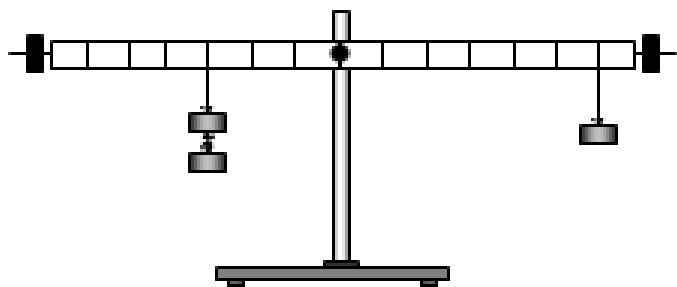


- A. $F_1 > F_2$ $\eta_1 > \eta_2$
 B. $F_1 > F_2$ $\eta_1 < \eta_2$
 C. $v_1 < v_2$ $P_1 = P_2$
 D. $v_1 < v_2$ $P_1 < P_2$

二、多项选择题（本题包括3个小题，每题4分，计12分。每小题的选项中至少有两个选项符合题意，全部选对的得4分，选对但不全的得2分，有选错或不选的得0分）

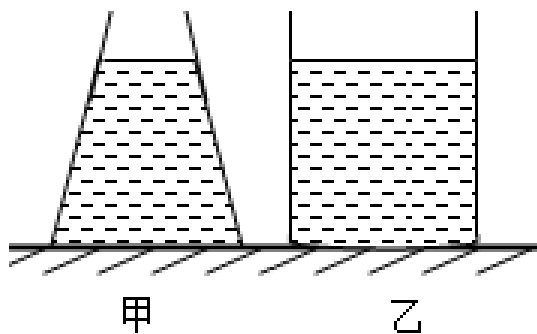
- （多选）11. (4分) 如图所示的杠杆刚好平衡，采取下列办法能使杠杆再次达到平衡的是

()



- A. 两边各减小一个钩码
- B. 左边加两个钩码，右边加一个钩码
- C. 两边同时向内移动一格距离
- D. 左边钩码向内移一格距离，右边钩码向内移两格距离

(多选) 12. (4分) 如图所示，质量和底面积都相同的两个容器分别装有质量和深度均相等的甲、乙两种不同液体，下列说法正确的是 ()



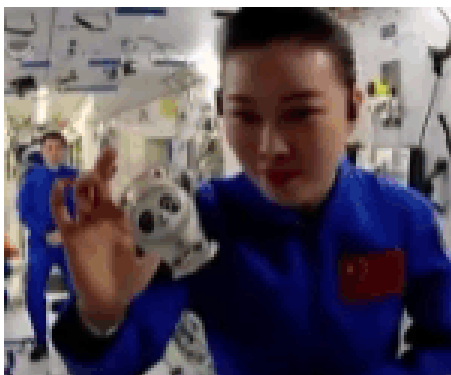
- A. 甲液体的密度大于乙液体的密度
- B. 两容器对桌面的压强大小相等
- C. 两容器底部所受液体的压强大小相等
- D. 甲液体比乙液体对容器底的压强大

(多选) 13. (4分) 一个不规则的实心物体，质量 55g，放入装满纯水的烧杯中，沉入底部，排开 0.5N 的水。然后向烧杯中加盐并搅拌，直到物体悬浮为止。以下说法正确的是 ()

- A. 水对实心物体产生的浮力是 0.5N
- B. 实心物体的体积是 50cm³
- C. 盐水的密度是 1.1×10³kg/m³
- D. 物体排开盐水的质量等于 50g

三、填空题 (本题包括 5 个小题，每空 1 分，共 10 分)

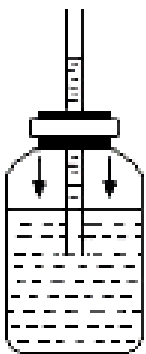
14. (2分) 在地球表面，高空抛物的物体由于受 _____ 的作用而做曲线运动。中国空间站第二次太空授课中，在微重力环境下做太空抛物实验，奥运顶流“冰墩墩”被宇航员水平抛出后的运动可近似认为是 _____。



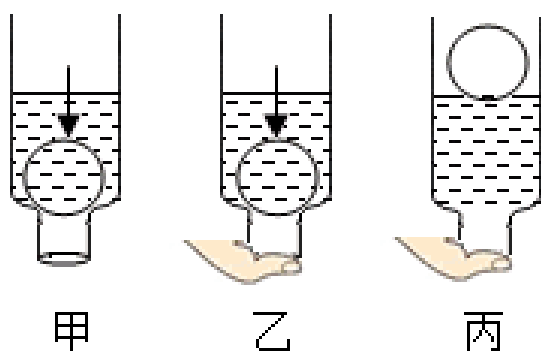
15. (2分) 近期交警部门加大对电动车安装遮阳伞的检查拆除力度。遮阳伞虽能遮挡阳光，同时也影响骑行视线，存在很大的安全隐患，如图所示，当电动车快速行驶时，遮阳伞上方空气流速比下方的空气流速更 _____，遮阳伞将受到向 _____ 的力，使得车身不稳定，容易引发事故。



16. (2分) 如图所示，在小瓶里装一些带颜色的水，再取一根两端开口的细管，使细管穿过橡皮塞插入水中，从细管上端吹入少量气体，就制成了一个简易的气压计。小明把气压计从山顶带到山脚，由于大气压强 _____ (选填“变小”、“不变”或“变大”)，细管内水柱会 _____ (选填“上升”、“下降”或“不变”)。

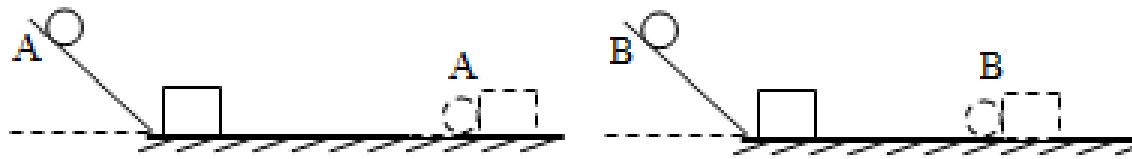


17. (2分) 如图所示，取一个瓶口内径略小于乒乓球直径的雪碧瓶，去掉其底部，把一只乒乓球放到瓶口处，然后向瓶里注水，会发现水从瓶口流出，乒乓球不上浮。若用手指堵住瓶口，不久就可观察到乒乓球上浮起来。此实验说明了浮力的方向 _____，浮力产生的原因是物体上下表面受到的 _____。



18. (2分) 如图所示，乐乐将外形相同的实心铝球和铜球 ($\rho_{\text{铝}} < \rho_{\text{铜}}$) 随机标记为 A、B。

将 A、B 分别从同一斜面的相同高度由静止释放，撞击静止在同一水平面上、相同位置的正方体木块，发现 A 将木块撞得更远。这说明 _____ 球滚到斜面底端时的动能小，是铜球。（以上两空均选填“ A ”或“ B ”）

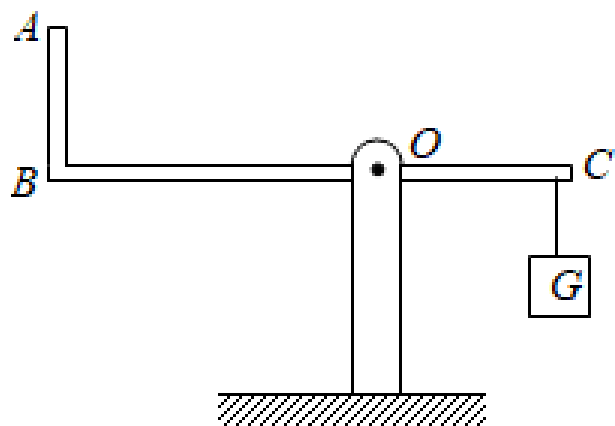


四、作图题（本题包括 2 个小题，每小题 2 分，共 4 分）

19.（2 分）某同学在游乐场游玩时从滑梯滑下，请画出该同学受到的重力、支持力和摩擦力的示意图。

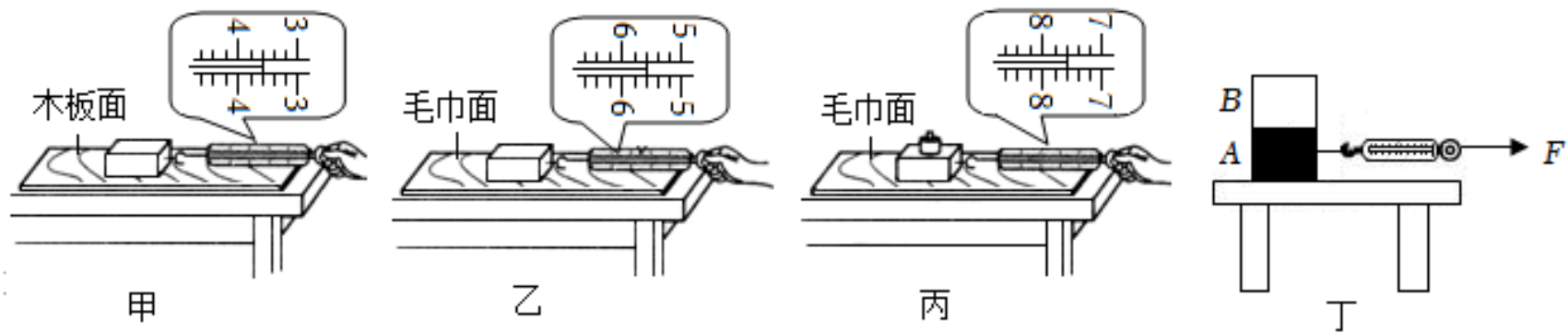


20.（2 分）请在图中画出使杠杆 ABC 保持平衡的最小动力 F_1 及其力臂 L_1 的示意图。



五、实验探究题（本题包括 3 个小题，每空 1 分，共 15 分）

21.（5 分）在“探究滑动摩擦力的大小与哪些因素有关”的实验中：



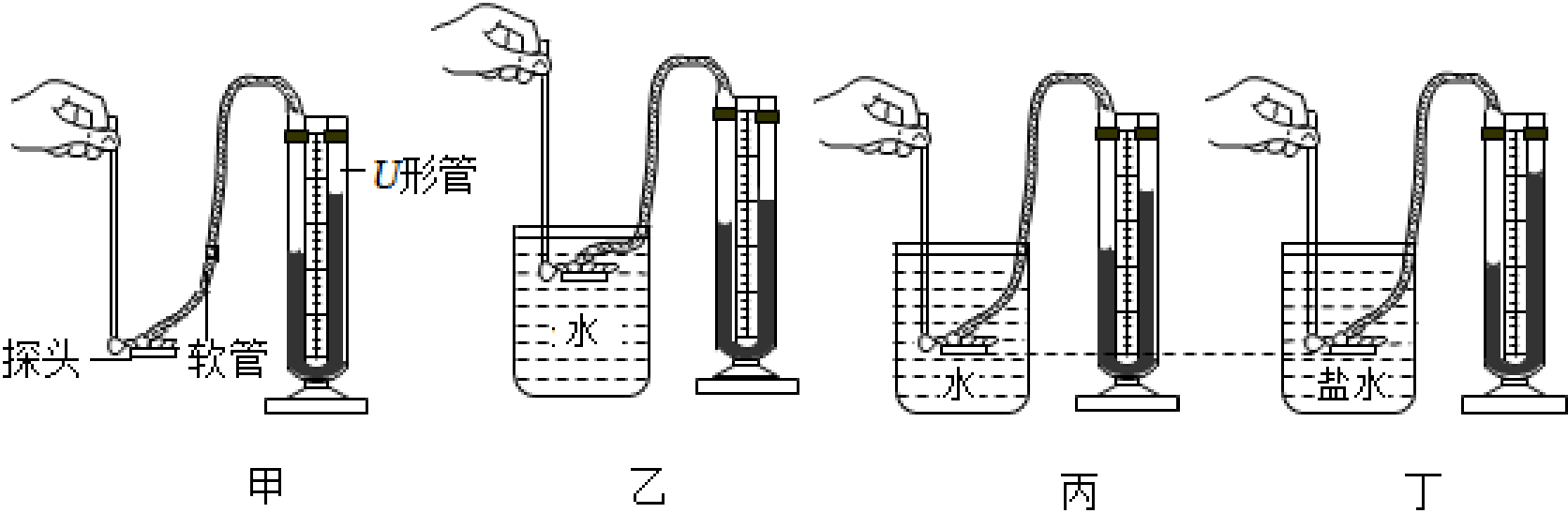
（1）小华的三次实验情况分别如图所示，第一次实验时，先将弹簧测力计在水平方向上调零，然后用弹簧测力计拉木块在水平木板（或毛巾）上做 _____ 运动，如图甲所示；

（2）规范操作后,对比乙、丙两组实验数据可得: 当接触面粗糙程度一定时,_____;

(3) 在丙图实验中，木块受到的滑动摩擦力是 _____N；若加速拉动木块，弹簧测力计示数增大到 8N，此时的木块所受滑动摩擦力是 _____N；

(4) 在实验结束后，小华还想探究滑动摩擦力与接触面积大小是否相关，于是他将甲图中木块沿竖直方向切成相同的两块 A 和 B，并把 B 叠放在 A 上（如图丁），用弹簧测计水平向右拉动 A，使 A 和 B 一起在木板面上做匀速直线运动，则丁图中 A 受到的滑动摩擦力 _____甲图中木块受到的滑动摩擦力（选填“大于”、“等于”或“小于”）。

22.（4 分）如图是用压强计“探究液体压强与哪些因素有关”的实验装置。



(1) 实验中，液体内部压强的大小通过观察 _____来反映。

(2) 在使用压强计前，发现 U 形管左右两侧的水面有一定的高度差，如图甲。其调节的方法是 _____（选填“A”或“B”），使 U 形管左右两侧的水面相平。

- A.将右侧支管中高出的水倒出
- B.取下软管重新安装

(3) 比较 _____两图，可以得到：深度相同时，液体的压强与液体密度有关，液体密度越大，压强越大。

(4) 在图乙中，固定金属盒的橡皮膜在水中的深度不变，使橡皮膜处于向上、向下、向左、向右等方位时，U 形管中液面高度差 _____（选填“不变”或“改变”）。

23.（6 分）测量如图所示滑轮组的机械效率，部分实验数据如下表。

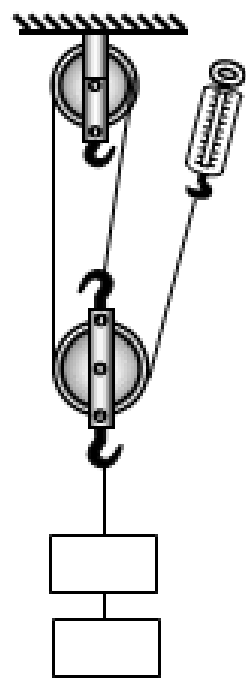
- (1) 实验过程中，应缓慢拉动弹簧测力计，使钩码竖直向上做 _____运动。
- (2) 第 2 次实验时所做的有用功为 _____J，滑轮组的机械效率是 _____。
- (3) 分析 1、2、3 次实验的数据可知，使用同一滑轮组提升重物时，重物重力越 _____（选填“大”或“小”），滑轮组的机械效率越高；分析 4 次实验的数据可知，滑轮组的机械效率与钩码上升的高度_____（选填“有关”或“无关”）。

实验	钩码重	钩码上	拉力	绳端移	机械效

次数	力 G/N	升高度 h/cm	F/N	动距离 s/cm	率 η
1	1.0	5		15	55.6%
2	1.5	5	0.8	15	
3	2.0	5	1.0	15	66.7%
4	2.0	10	1.0	30	66.7%

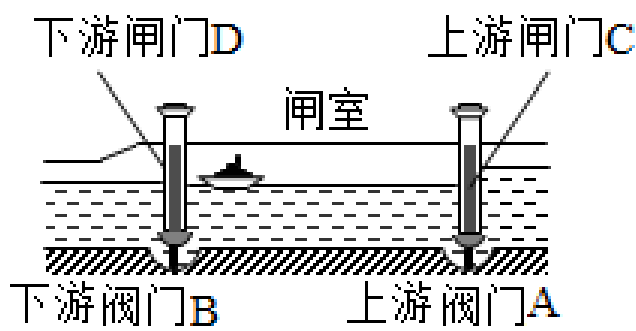
(4) 结合生产生活实际,用滑轮组提升重物时,下列选项中也可提高机械效率的是 _____。

- A.增大绳重
- B.减轻动滑轮重
- C.加快物体提升的速度



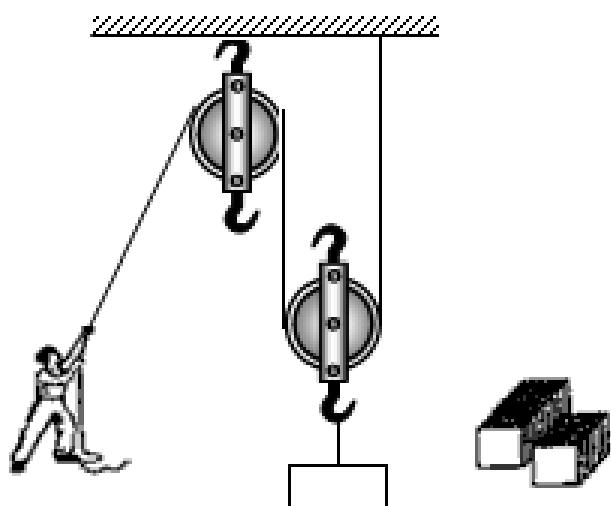
六、计算题（本题包括 3 个小题，24 题 9 分，25 题 8 分，26 题 12 分，共 29 分。解答时应写出必要的文字说明，主要是公式和演算步骤，只写最后答案的不得分）

- 24．（9 分）三峡大坝的船闸由闸室和上下游闸门以及上下游阀门组成，如图所示，现一艘重为 200t 的轮船，在闸室中匀速缓慢上升 24m，用时 20min，求：（取 $g=10N/kg$ ）
- （1）轮船所受重力的大小；
 - （2）轮船上升的速度；
 - （3）浮力对轮船做功的功率。

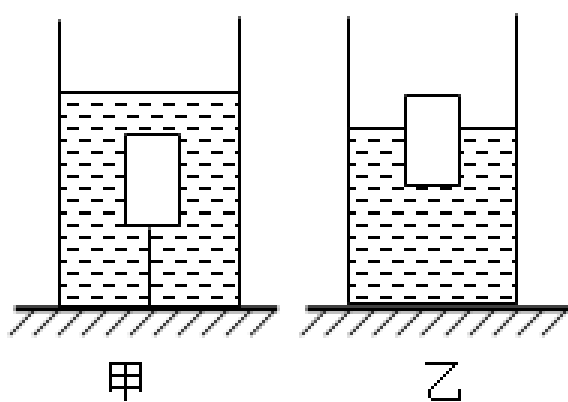


(8分) 在施工时, 为将一批建材运到 10m 高的施工处, 工人利用如图所示的滑轮组提升建材。工人每次匀速提升一箱质量为 40kg 的建材, 所用的拉力是 250N, 不计绳重和摩擦。(g 取 10N/kg) 求:

- (1) 该滑轮组的机械效率;
- (2) 在某次提升中用了 10s, 拉力做功的功率。



26. (12分) 在水平桌面上有一个盛有水的柱形容器, 其底面积为 200cm^2 , 将一体积为 1000cm^3 的木块用细线系住没入水中如图甲所示, 此时容器中水深为 30cm。将细线剪断, 木块最终漂浮在水面上, 且有 $\frac{2}{5}$ 的体积露出水面, 如图乙所示。($\rho_{\text{水}} = 1.0 \times 10^3\text{kg/m}^3$, g 取 10N/kg) 求:



- (1) 图甲中木块受到水的浮力;
- (2) 图乙中木块受到的浮力;
- (3) 图乙中水对容器底部的压强。

一、单项选择题（本题包括 10 个小题，每题 3 分，计 30 分。每题只有一个选择项符合题意，多选或不选均不得分）

1.（3 分）本学期我们又学习了很多物理量，关于各物理量的表示符号及其对应单位不正确的是（ ）

- A. 物理量“力”用 F 表示，单位是 N
- B. 物理量“压强”用 p 表示，单位是 Pa
- C. 物理量“功”用 W 表示，单位是 J
- D. 物理量“功率”用 P 表示，单位是

【分析】为了纪念物理学家做出的贡献，通常用他们的名字来命名物理量的单位。如：功率的国际单位是瓦特，功的国际单位是焦耳，压强的国际单位是帕斯卡，力的国际单位是牛顿。

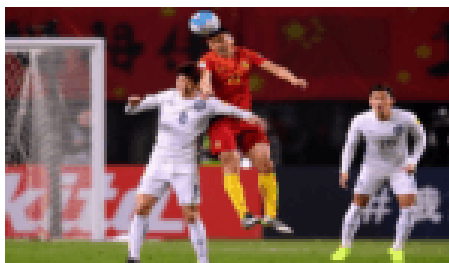
【解答】解：

- A、力的国际单位是牛顿，符号是 N ，故 A 正确。
- B、压强的国际单位是帕斯卡，符号是 Pa ，故 B 正确。
- C、功的国际单位是焦耳，符号是 J ，故 C 正确。
- D、功率的国际单位是瓦特，符号是 W ，故 D 错误。

故选：D。

【点评】物理学中各个物理量都有自己的符号和国际单位，不要将各符号和各单位相互混淆。

2.（3 分）如图所示是运动员比赛中跳起争球的瞬间，下列有关说法错误的是（ ）



- A. 运动员将足球顶出，足球的运动状态发生了改变
- B. 在空中运动的足球，依然受到重力作用
- C. 运动员顶到足球的瞬间，足球受平衡力的作用

【分析】(1) 力可以改变物体的运动状态，力还可以改变物体的形状；

(2) 地球表面及附近的一切物体都受到重力的作用；

(3) 处于非平衡状态的物体受到的力是非平衡力；

(4) 物体间力的作用是相互的。

【解答】解：A、运动员将足球顶出，足球的运动方向发生了改变，这是力改变了足球的运动状态，故 A 正确；

B、踢出后，在空中飞行的足球由于惯性继续飞行，但始终受到重力的作用，故 B 正确；

C、运动员顶到足球的瞬间，足球的运动方向和速度大小都发生了变化，所以处于非平衡状态，受非平衡力的作用，故 C 错误；

D、物体间力的作用是相互的，顶球时，运动员给球一个力，球同时也给运动员一个力，故 D 正确。

故选：C。

【点评】本题考查的是有关力学的基础内容，平时学习物理知识时要多联系生活实际、多举例、多解释，提高利用所学物理知识分析实际问题的能力。

3. (3 分) 下列情况中不属于利用惯性的是 ()



【分析】惯性是任何物体具有的保持原来运动状态不变的性质，有时对我们有用、有时有害，特别要防止惯性带来危害，据此对各选项逐一进行分析。

【解答】解：A. 不再蹬地的滑板车，滑板由于惯性保持原来的状态，继续前进，属于利用惯性，故 A 不符合题意；

B. 锤头松动时，把锤柄的一端在石头地上撞几下，撞击前，锤头和锤柄都处于运动状态，

而锤头由于惯性仍保持原来的运动状态，从而使锤头套紧，这一过程利用了惯性，故 不符合题意；

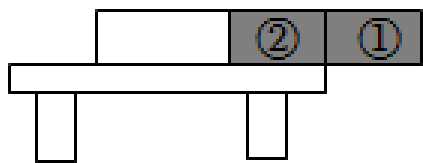
C. 跳远助跑使人获得了较大的速度，当起跳时，人由于惯性仍向前运动，可以跳得更远，这一过程利用了惯性，故 C 不符合题意。

D. 汽车的安全气囊是防止突然减速或突然刹车时，人由于惯性向前倾倒，导致受伤，是防止惯性带来危害，故 D 符合题意；

故选：D。

【点评】本题重在考查了惯性在实际生活中的应用与防止危害，让学生们知道惯性与生活密切相关。

4. (3 分) 如图所示，质地均匀的长方体放在水平桌面上，对桌面的压强为 p_1 ；竖直切除部分，剩余部分对桌面的压强为 p_2 ；如果再竖直切除②部分，剩余部分对桌面的压强为 p_3 ，三次压强的大小关系是 ()



- A. $p_1 = p_2 = p_3$ B. $p_1 > p_2 = p_3$ C. $p_1 > p_2 > p_3$ D. $p_1 = p_2 > p_3$

【分析】(1) 先竖直切除该物体右边的阴影部分①，压力变小了，而受力面积不变，根据 $p = \frac{F}{S}$ 分析对桌面压强的变化；

(2) 柱体对支持面（柱体全部放在支持面上）的压强为： $p = \frac{F}{S} = \frac{G}{S} = \frac{mg}{S} = \frac{\rho Sgh}{S} = \rho gh$ ，即柱体对水平面的压强大小只与柱体的密度和高度有关，据此分析。

【解答】解：质地均匀的长方体放在水平桌面上，竖直切除①部分，压力变小，受力面积不变，根据 $p = \frac{F}{S}$ 可知，长方体对桌面的压强变小，即 $p_1 > p_2$ ；

再竖直切除②部分（仍然是长方体），压力大小和受力面积同时改变，但长方体的密度不变，高度也不变，根据 $p = \frac{F}{S} = \frac{G}{S} = \frac{mg}{S} = \frac{\rho Sgh}{S} = \rho gh$ 可知，再竖直切除②部分时，剩余部分对桌面的压强不变，即 $p_2 = p_3$ ；

综上所述， $p_1 > p_2 = p_3$ 。

故选：B。

【点评】本题考查了压强公式的运用以及对压强大小变化的分析，根据 $p = \frac{F}{S} = \frac{G}{S} = \frac{mg}{S}$

$\frac{\rho Sgh}{S} = \rho gh$ 可知，柱体对水平面的压强大小只与柱体的密度和高度有关，但要注意

柱体必须全部放在支持面上。

5. (3 分) 如图所示下列生活中常见的工具、物品或设施中，使用时利用了大气压强的是 ()



【分析】大气压的存在能够解释很多现象，这些现象有一个共性：通过某种方法，使设备的内部气压小于外界大气压，在外界大气压的作用下出现了这种现象。

【解答】解：A、孔明灯利用空气的浮力升空的，故 A 不合题意；

B、洗手间下水管、茶壶符合上端开口下端连通的特点，属于连通器，故 B 不合题意；

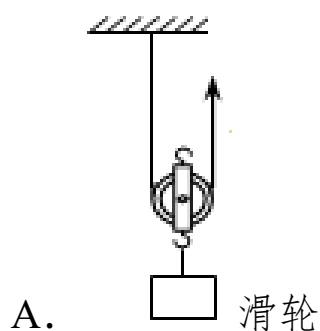
C、用吸管吸饮料时，吸管内的压强小于外界大气压，饮料在大气压的作用下进入吸管，利用了大气压的作用，故 C 符合题意；

D、高压锅煮饭利用的是沸点与气压的关系，故 D 不合题意。

故选：C。

【点评】本题考查了学生对生活和实验中常见工具、器材原理的掌握和了解，要知道这些工具、器材都是物理原理在生活中的实际应用。

6. (3 分) 如图所示四种器材，正常使用时属于费力杠杆的是 ()



结合图片和生活经验，找出支点，判断杠杆在使用过程中，动力臂和阻力臂的大小关系，再判断它是属于哪种类型的杠杆。

【解答】解： 、滑轮与物体一起运动，属于动滑轮，可以省一半力，相当于省力杠杆，故 A 错误；
B、托盘天平在使用时，动力臂等于阻力臂，属于等臂杠杆，故B 错误；
C、核桃夹的支点在最前端，动力臂大于阻力臂，动力小于阻力，属于省力杠杆，故 C 错误；
D、筷子在使用时，动力臂小于阻力臂，动力大于阻力，属于费力杠杆，故D 正确。
故选： D。

【点评】本题考查的是杠杆的分类，主要包括以下几种： ① 省力杠杆，动力臂大于阻力臂；② 费力杠杆，动力臂小于阻力臂；③ 等臂杠杆，动力臂等于阻力臂。

7. (3 分) 如图所示的四个情景中，根据图片和文字描述的过程，可以确定下列过程中人对物体的力做功的是 ()



A. 人推一块大石头没推动



B. 冰壶在推动后继续前进



C. 人将地面上的垃圾捡起来



D. 人提着滑板在水平路面上前行

【分析】做功的两个必要因素：一是作用在物体上的力，二是物体在力的方向上通过的距离，二者缺一不可。

【解答】解： A、人推一块大石头没推动，有力作用在石头上，但石头没有在力的方向上

移动距离，所以人对石头不做功，故 A 错误；

B、冰壶在推动后由于惯性继续前进，不再受到推力的作用，所以推力不做功，故 B 错误；

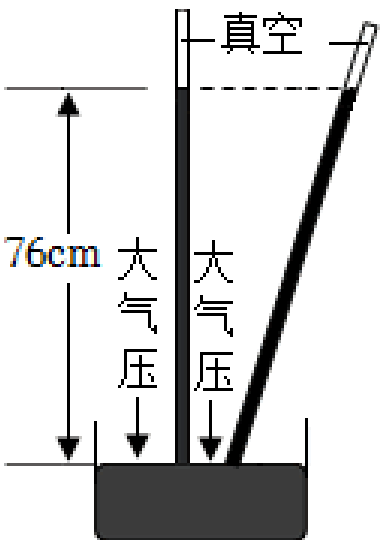
C、人将地面上的垃圾捡起来，人对垃圾施加了力，垃圾在力的方向上通过了距离，所以人对垃圾做了功，故 C 正确；

D、人提着滑板在水平路面上前行，人施加的力方向向上，而滑板在水平方向通过了距离，所以人对滑板不做功，故 D 错误。

故选：C。

【点评】明确三种不做功的情况：一是有力没距离；二是有距离没力；三是有力有距离，但力的方向与通过距离相互垂直。

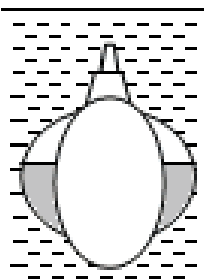
8. (3 分) 关于下面四幅图所描述的情景与相关物理知识或规律相违背的是 ()



A. 将竖直玻璃管倾斜，水银柱的高度不变



B. 无人快递车匀速转弯时运动状态改变



C. 潜水艇在海面下继续下潜的过程中所受浮力变小



D. 螺丝刀属于一种省力机械

【分析】（1）根据托里拆利实验原理分析；

（2）物体的运动状态包括运动的速度大小和运动的方向；

（3）根据阿基米德原理判断浮力的变化；

（4）根据动力臂和阻力臂的大小关系判断杠杆类型。

【解答】解：A、托里拆利实验是通过管内外水银面的高度差显示大气压的，将竖直玻璃管倾斜后，由于外界的大气压不变，所以其支持的水银柱高度不变，故 A 正确；

B、无人快递车匀速转弯时，方向不断变化，其运动状态改变，故 B 正确；

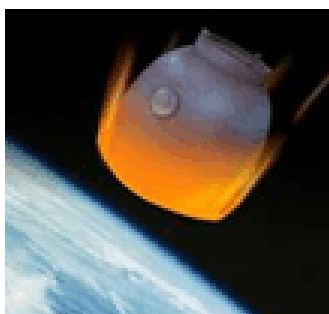
C、当潜水艇在海面下继续下潜的过程中，潜水深度 h 增加，但排开水的体积不变，根据 $F_{\text{浮}} = \rho V_{\text{排}} g$ 可知：潜水艇受到水的浮力不变，故 C 错误；

D、螺丝刀在使用过程中，动力臂大于阻力臂，是省力杠杆，故 D 正确。

故选：C。

【点评】本题考查压强、运动状态、浮力和杠杆的有关知识，综合性较强，有一定难度。

9.（3 分）载人飞船实现了中国人的“飞天梦”。如图所示的是载人飞船返回舱减速着陆的情境，在返回舱减速下降过程中，关于返回舱下列说法中正确的是（ ）



A. 动能增加，重力势能减少，机械能不变

B. 动能不变，重力势能减少，机械能减少

C. 动能减少，重力势能不变，机械能减少

D. 动能减少，重力势能减少，机械能减少

【分析】重力势能和物体的质量和高度有关，动能和物体的质量和速度有关，判断时要考虑到两个因素。动能和势能之和称为机械能。

【解答】解：返回舱在减速下降过程中，质量不变，速度变小，动能减小；质量不变，

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/948132127141006045>