**洛 阳 中 成 外 国 语 学 校**



LUOYANG ZHONGCHENG FOREIGN LANGUAGE SCHOOL

**2022—2023学年第二学期期末考试**

**八 年 级 物 理**

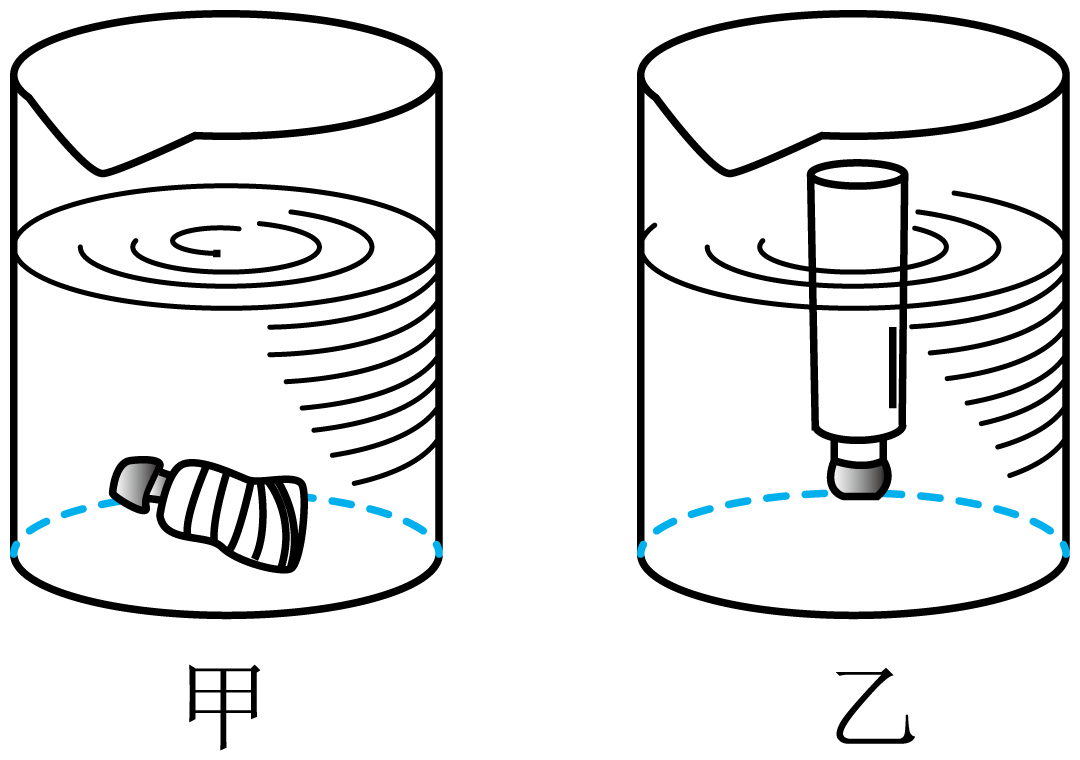
**一、填空题（每空一分，共17分）**

1．注射器针头做得很尖，其目的是\_\_\_\_\_（填“增大”或“减小”）压强；蛟龙号载人潜水器在下潜到海底的过程中，它受到海水的压强将\_\_\_\_\_（填“变大”、“不变”或“变小”），潜入海面下6km深处受到海水的压强是\_\_\_\_\_Pa（*ρ海水*＝1.03×103kg/m3，*g*取10N/kg）。

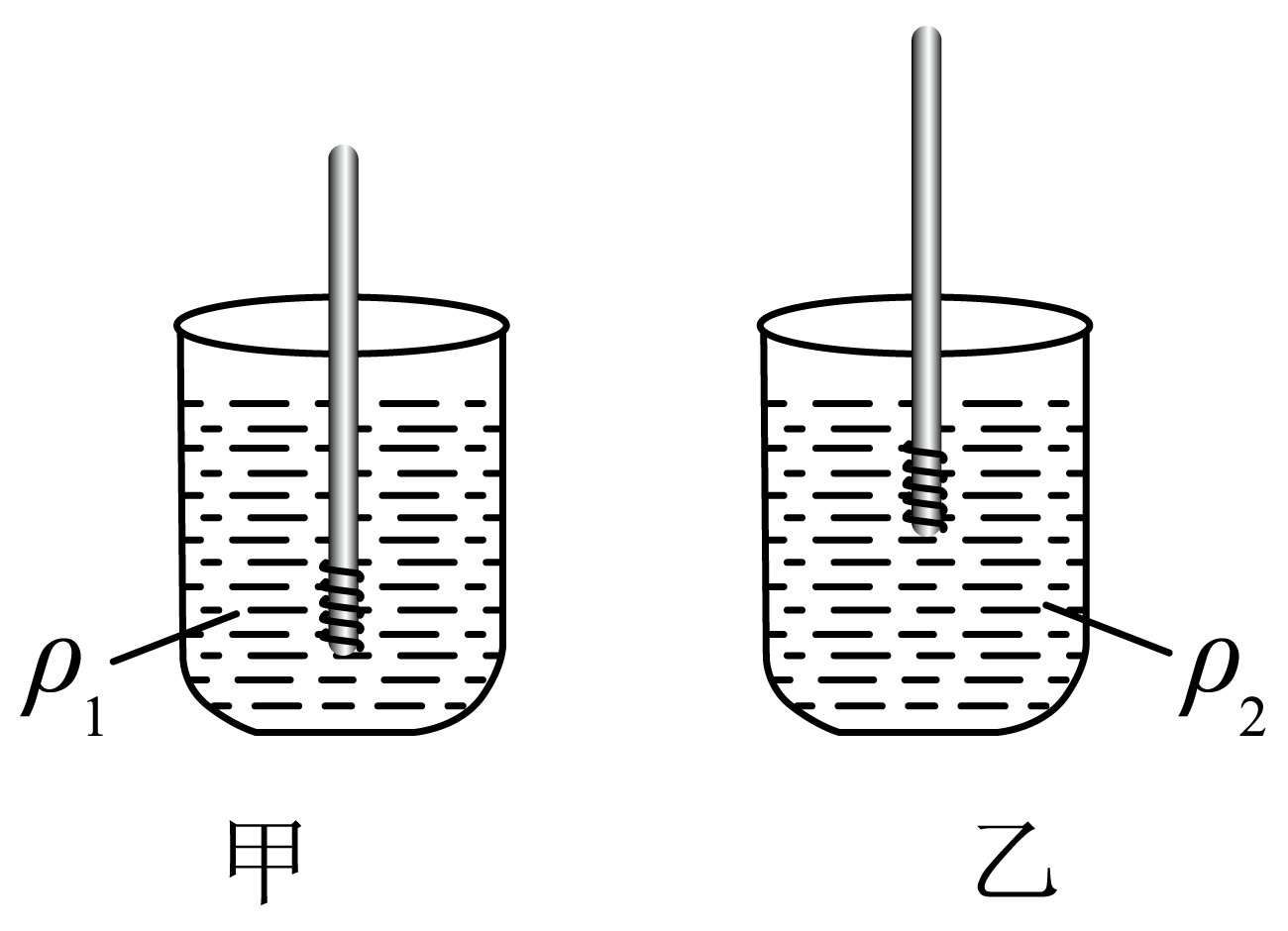
2．如图所示，锤子的锤头变松了，人们常用撞击锤柄下端的方法使锤头紧套在锤柄上．当锤柄下端受到撞击时，锤柄比锤头先停止运动，这是利用了\_\_\_\_\_\_\_\_\_的惯性（选填“锤柄”或“锤头”），并且\_\_\_\_\_（选填“质量”或“速度”）越大越容易套紧．



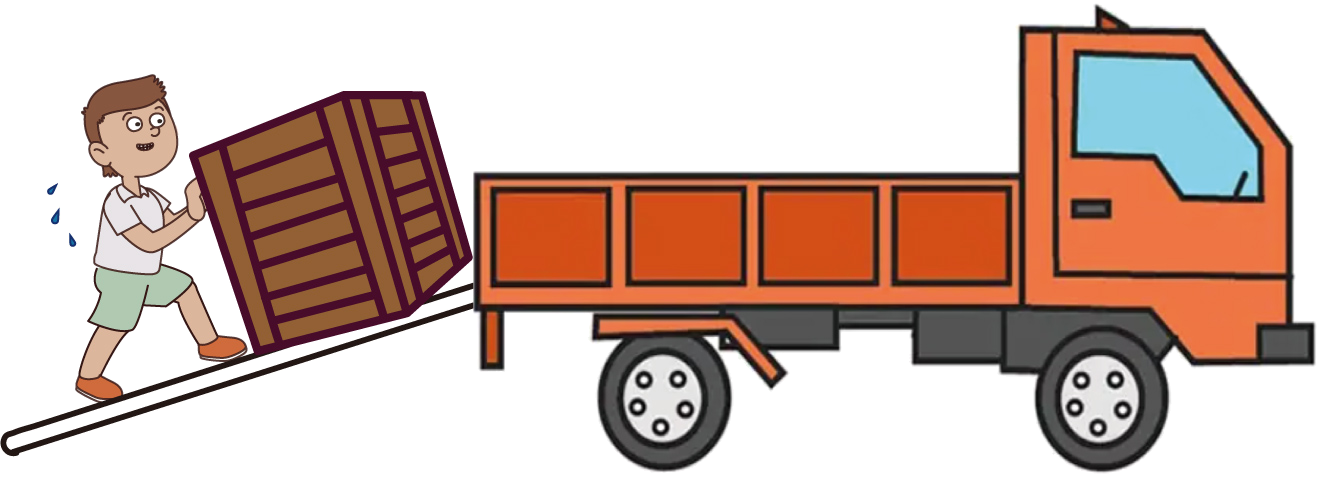
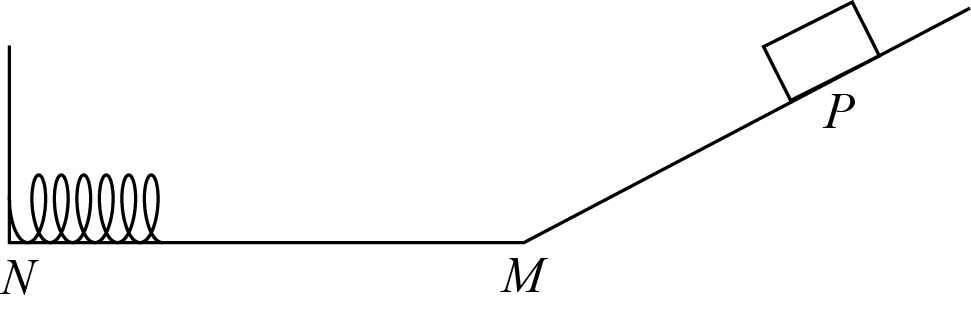
3．取一只空牙膏袋，一次将它挤瘪，另一次将它撑开，两次都拧紧盖后先后放入同一杯水中，如图所示：两次牙膏袋的质量*m甲*和*m乙*的大小关系是*m甲*\_\_\_\_\_\_\_\_*m乙*（选填“>”、“=”或“<”，下同）；两次排开水的体积 *V甲*和*V乙*的大小关系是*V甲*\_\_\_\_*V乙*；两次所受的浮力*F甲*和*F乙*的大小关系是*F甲*\_\_\_\_\_\_*F乙*；两次杯底受到水的压强*p甲*和*p乙*的大小关系是*p甲*\_\_\_\_*p乙*。



4．图所示为一种自制简易密度计，它是在木棒的一端缠绕一些铜丝做成的，用它来测量液体密度时，该密度计\_\_\_\_\_在被测液体中（选填“悬浮”、“漂浮”或“沉底”）．将其分别放入装有液体密度为*ρ1*和*ρ2*的两个烧杯中，可以判断：浮力*F1*\_\_\_\_\_*F2* (选填“大于”“小于”或“等于”），液体密度*ρ1*\_\_\_\_\_*ρ2* (选填“大于”“小于”或“等于”）．



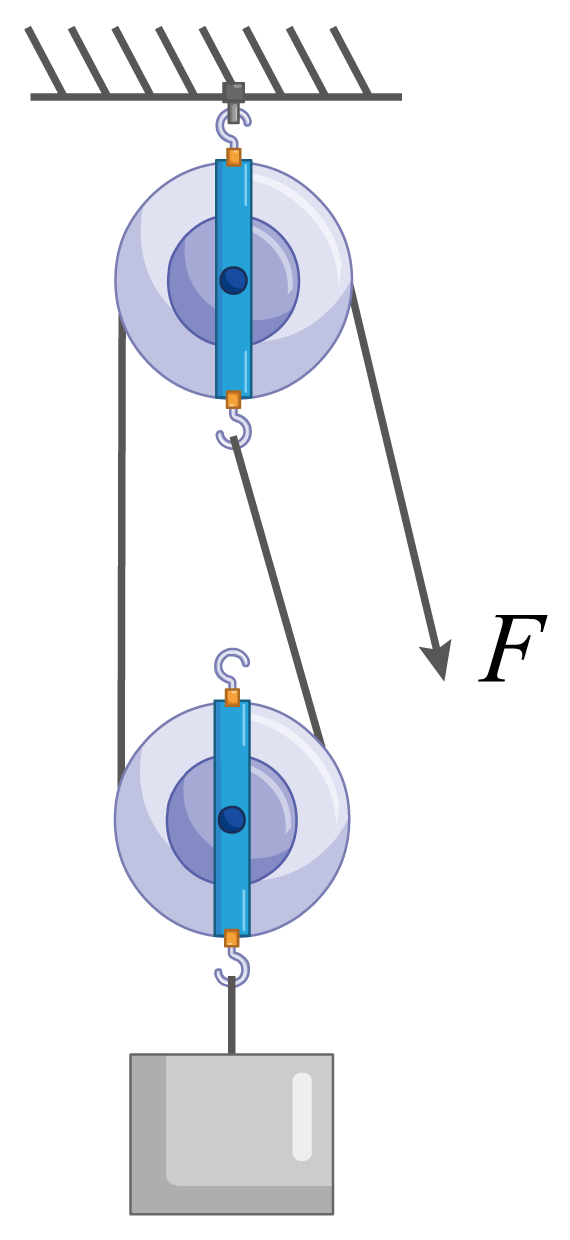
5．如图所示，粗糙斜面 *PM* 与光滑水平面 *MN* 平滑连接，弹簧左端固定。小物块在斜面上从 *P*点由静止滑向 *M* 点的过程中，机械能\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（填“变大”“变小”或“不变”）；小物块压缩弹簧的过程中，它的动能转化为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_能。



6．往车上装重物时，常常用长木板搭个斜面，把重物沿斜面推上去，如图所示，工人用3m长的斜面，把120kg的重物提高1m，假设斜面很光滑，则需要施加的推力为\_\_\_，若实际用力为500N，斜面的机械效率为\_\_\_\_，重物受到的摩擦力为\_\_\_。（*g*取10N/kg）。

**二、选择题（每题两分，共16分）**

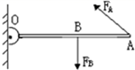
7．如图所示，用滑轮组提升重物时，重400N的物体在10s内匀速上升了1m。已知拉绳的力*F*为250N，则提升重物的过程中（　　）



A．绳子自由端被拉下1m B．做的总功是400J

C．拉力的功率是25W D．滑轮组的机械效率是80%

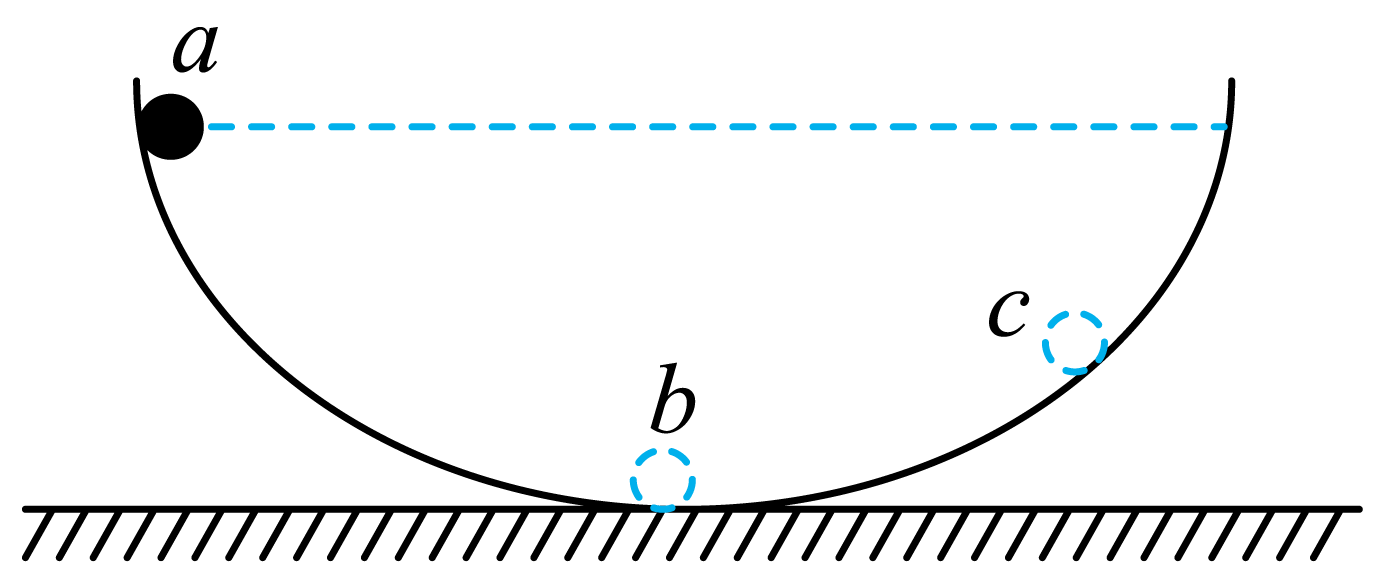
8．如图所示，一轻质杠杆*OA*在力*FA*、*FB*的作用下保持水平平衡，*O*为杠杆的支点，则下列关系式中正确的是（　　）



A．*FA*•*OA*=*FB*•*OB* B．*FA*•*OA*＜*FB*•*OB*

C．*FA*•*OB*=*FB*•*OB* D．*FA*•*OA*＞*FB*•*OB*

9．如图所示，在粗糙的轨道内，小球从*a*点静止释放，小球沿轨道运动到达*c*点时速度为0，*b*为轨道的最低点。下列正确的是（　　）



A．小球从*a*点运动到*b*点的过程，重力势能逐渐减小

B．小球从*b*点运动到*c*点的过程，动能逐渐增大

C．小球从*a*点运动到*c*点的过程，机械能守恒

D．小球运动到*c*点后，小球一定沿原路径返回到达*a*点

10．关于功率，下列认识正确的是（　　）

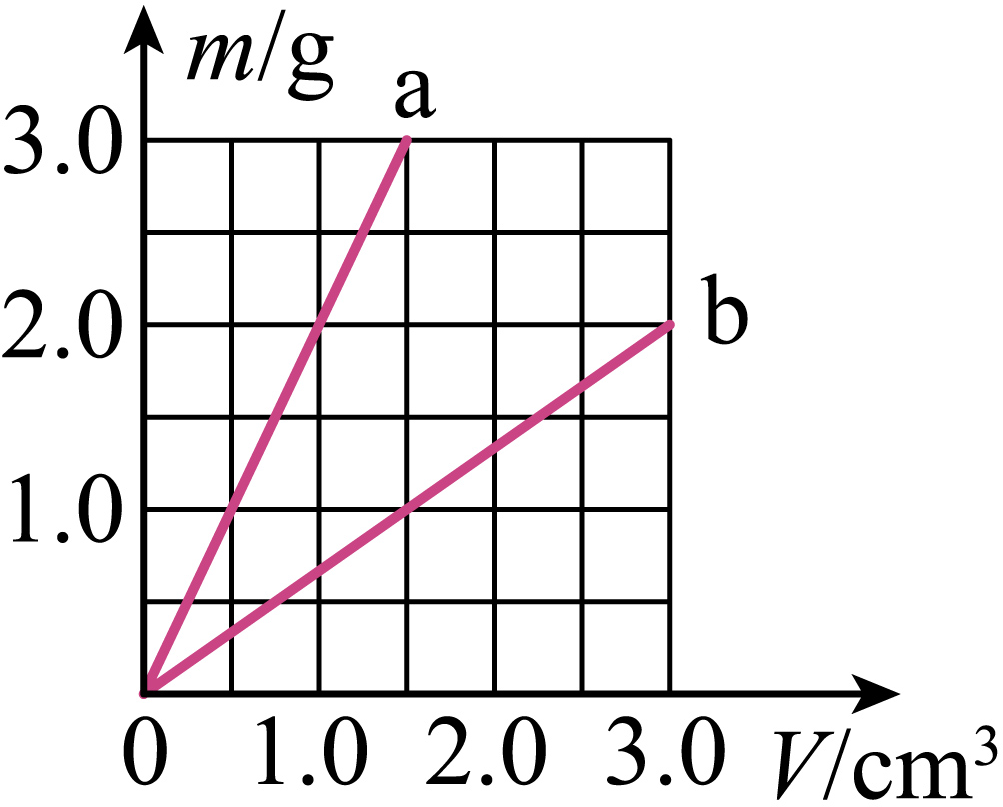
A．由*P*=，可知功率越大的机器做的功越多

B．由*P*=*Fv*可知汽车发动机功率越大，汽车的速度越大

C．由*P*=可知单位时间内做功越多则功率越小

D．由*P*=*Fv*可知机车要想获得大的牵引力，可以放慢速度

11．a、b两种物质的质量和体积关系如图所示，分别用a、b两种物质制成体积相等的甲、乙两实心物体，浸没在水中，放手稳定后（　　）



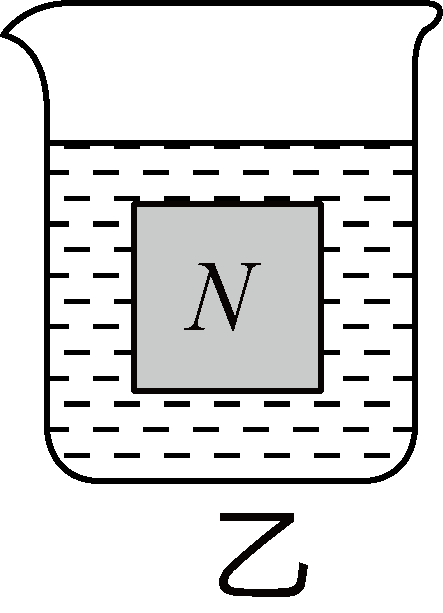
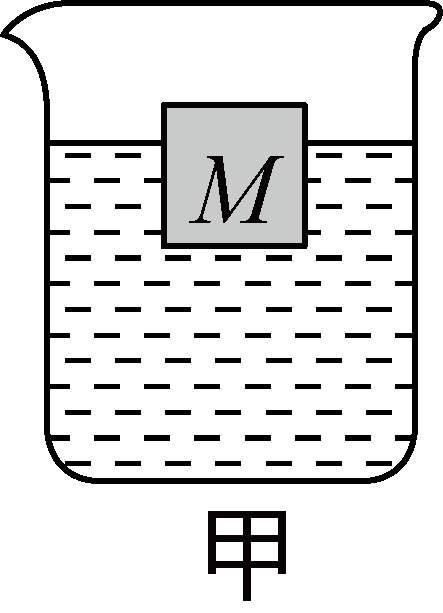
A．甲漂浮，甲受浮力大 B．乙漂浮，乙受浮力大

C．甲漂浮，乙受浮力大 D．乙漂浮，甲受浮力大

12．有一个实心球形物体，用弹簧测力计在空气中称重时，测力计的示数为20N；当把物体一半体积浸入水中时，测力计的示数为9N，把物体从弹簧测力计上取下投入水中静止时，物体受到的浮力是（　　）

A．9N B．11N C．20N D．22N

13．（多选）水平桌面上放有两个完全相同的烧杯，分别盛有甲、乙两种液体，将质量相等、体积不等（*VM*<*VN*）的正方体物块 M、N 分别放入两烧杯中，静止时如图所示，液面刚好相平。以下判断正确的是（　　）



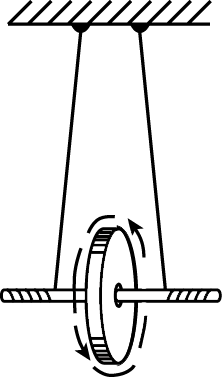
A．M 受到的浮力大于 N受到的浮力

B．M 的密度大于N的密度

C．甲液体对杯底的压强大于乙液体对杯底的压强

D．若将 N也放入甲液体中静止时，N 沉在杯底

14．（多选）如图所示，捻动滚摆的轴使其升高后释放，观察滚摆运动过程，长时间后滚摆停止上下滚动。下列说法正确的是（　　）



A．滚摆从最高点开始到最后静止在低点，滚摆的重力势能转化为动能

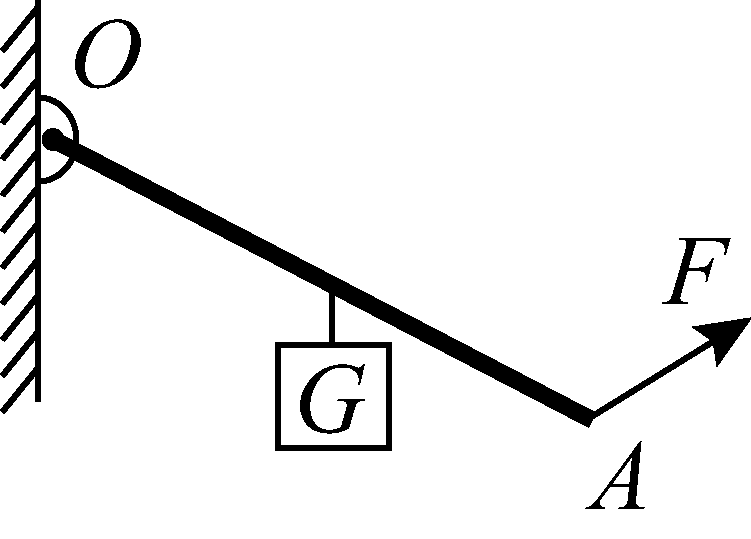
B．滚摆到最低点后又上升，动能转化为重力势能

C．滚摆每次上升的高度逐渐减小，说明有一部分能量消失了

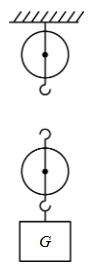
D．滚摆整个运动过程中，机械能不守恒

**三、作图题（每题两分，共4分）**

15．下图中杠杆 *OA* 处于平衡状态，请在图中画出动力*F* 的力臂*L*。

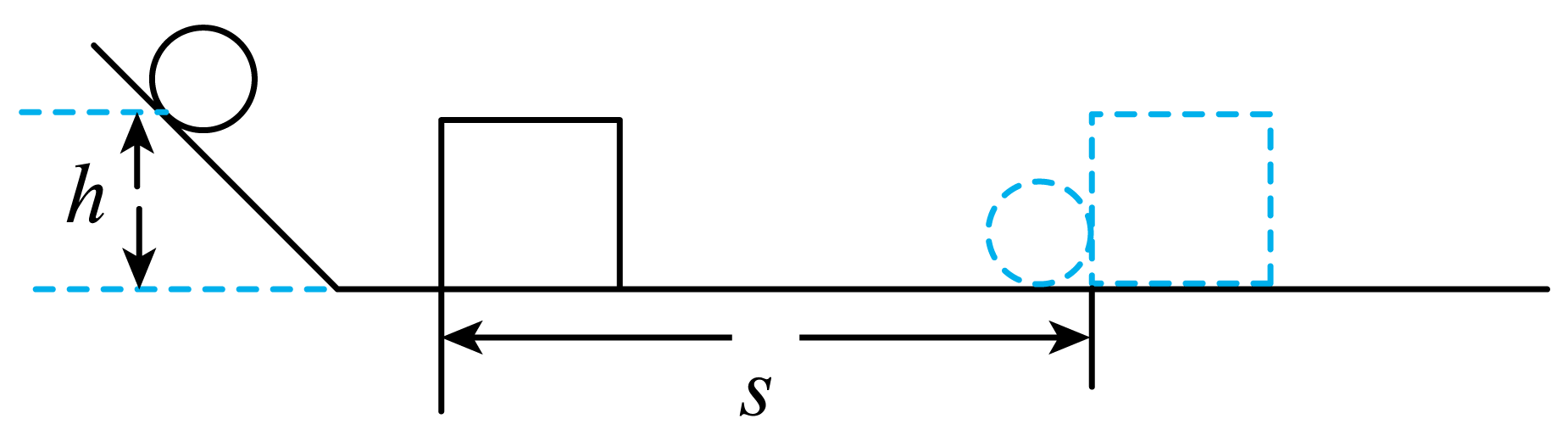


16．用如图所示的滑轮组向上提升重物，请画出既能省力又能改变施力方向的绕绳方法。



**四、实验题（每空一分，17题6分，18题8分，19题7分，共21分）**

17．如图所示是“探究物体动能的大小与哪些因素有关”的实验装置，实验中让钢球从斜面上某个高度由静止沿斜面滚下，在底部与静止在水平面上的木块发生碰撞，木块沿水平向右运动直至停止。



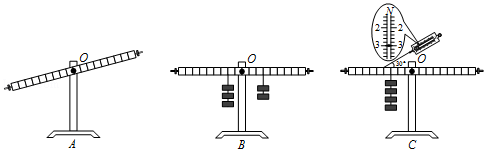
（1）实验中是通过观察木块被推动的\_\_\_\_\_\_多少来判断钢球的动能大小；

（2）让同一钢球从斜面的不同高度由静止开始滚下，目的是探究钢球的动能大小与\_\_\_\_\_\_的关系，并初步得出结论为\_\_\_\_\_\_；

（3）换用质量不同的钢球从斜面的相同高度由静止开始滚下，目的是探究钢球的动能大小与\_\_\_\_\_\_的关系，又初步得出结论为\_\_\_\_\_\_；

（4）假设木块在运动过程中所受的摩擦阻力为 0，木块将永远做\_\_\_\_\_\_运动。

18．小明在“研究杠杆平衡条件”的实验中所用的实验器材有，刻度均匀的杠杆，支架，弹簧测力计，刻度尺，细线和质量相同的0.5N重的钩码若干个．



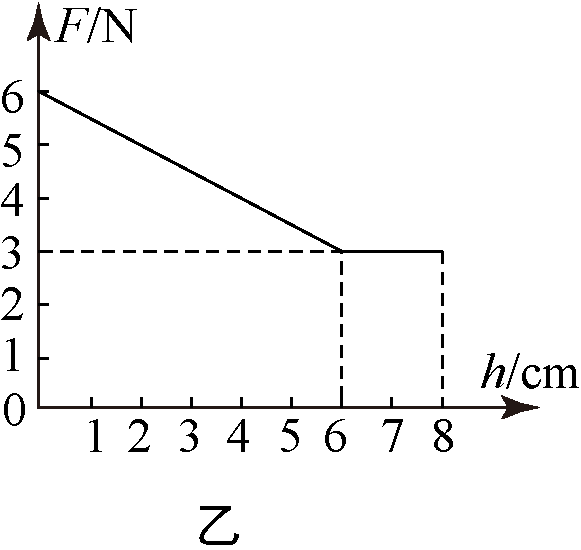
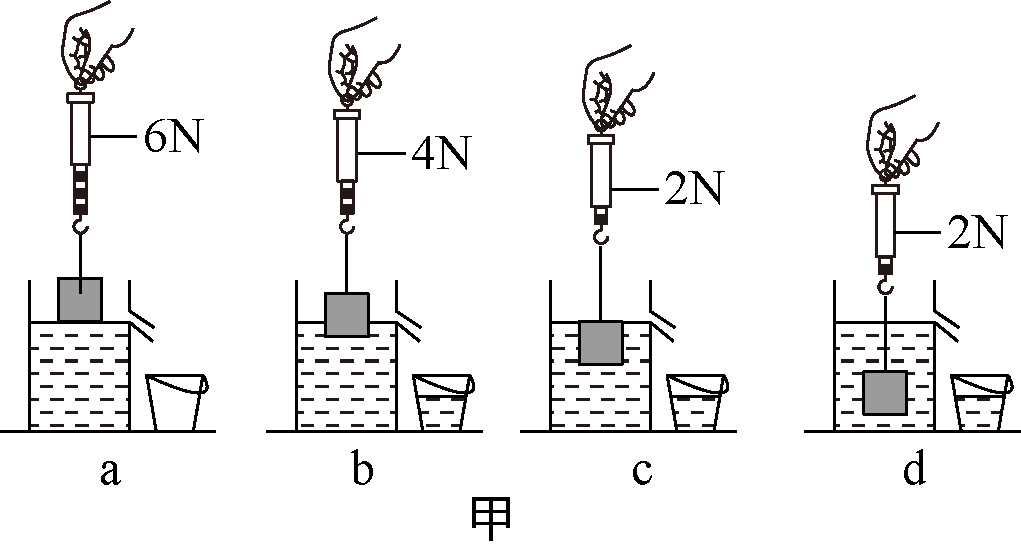
（1）如图A所示，实验前，杠杆左侧下沉，则应将左端的平衡螺母向 \_\_\_\_\_ （选填“左”或”右”）调节，直到杠杆在 \_\_\_\_\_ 位置平衡，目的是便于测量 \_\_\_\_\_ ，支点在杠杆的中点是为了消除杠杆 \_\_\_\_\_ 对平衡的影响．

（2）小明同学所在实验小组完成某次操作后，实验现象如图B所示，他们记录的数据为动力F1=1.5N，动力臂L1=0.1m，阻力F2=1N，则阻力臂L2= \_\_\_\_\_ m．

（3）甲同学测出了一组数据后就得出了”动力×动力臂=阻力×阻力臂”的结论，乙同学认为他的做法不合理，理由是 \_\_\_\_\_ ．

（4）丙同学通过对数据分析后得出的结论是：动力×支点到动力作用点的距离=阻力×支点到阻力作用点的距离，与小组同学交流后，乙同学为了证明丙同学的结论是错误的，他做了如图C的实验，此实验 \_\_\_\_\_ （选填“能”或”不能”）说明该结论是错误的，图C实验中，已知杠杆上每个小格长度为5cm，每个钩码重0.5N，当弹簧测力计在A点斜向上拉（与水平方向成30°角）杠杆，使杠杆在水平位置平衡时，动力×动力臂 \_\_\_\_\_ （选填“等于”或“不等于”）阻力×阻力臂”．

19．如图甲所示，小华同学在探究”浮力的大小跟哪些因素有关”的实验中，在弹簧测力计下面悬挂一个实心圆柱体，当圆柱体下表面与水面相平时开始缓慢下降，直到浸没在溢水杯内的水中，用小桶收集溢出的水。



（1）圆柱体的重力为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_N，圆柱体浸没在水中时所受浮力为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_N；

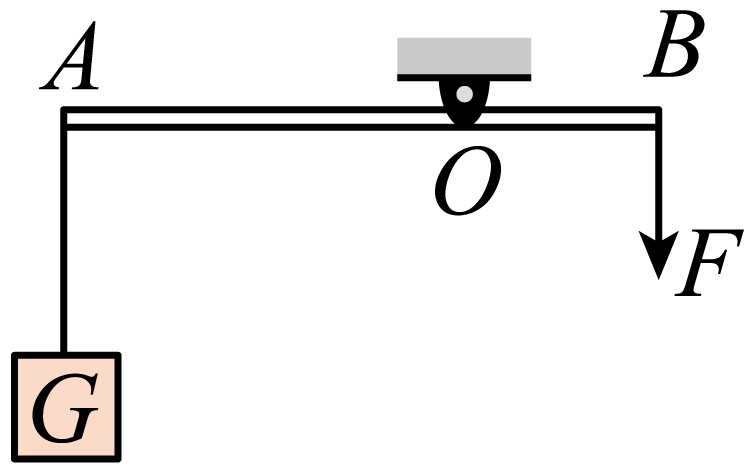
（2）比较\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_两图可知：浸在同种液体中的物体所受浮力的大小跟物体排开液体体积有关；

（3）比较 c、d 两图可知：当物体浸没在同种液体中，所受浮力不随\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_而改变；

（4）小华完成图甲所示的实验后，把水换成另一种液体重复上述实验，根据实验数据绘制出如图乙所示的弹簧测力计的拉力 *F* 随物体下降高度*h* 变化的图像，那么物体浸没在这种液体中时浮力为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_N，这表明浸在液体中的物体所受浮力的大小还跟\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_有关；该液体的密度是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_kg/m3。

**六、计算题（20题6分，21题6分，共12分）**

20．如图,使用杠杆提升重物,拉力*F*竖直向下,重物匀速缓慢上升,相关数据如下表:求



|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 物重*G*/N | 拉力*F*/N | 时间*t*/s | *A*端上升的竖直距离*h*/m | *B*端下降的竖直距离*s*/m |
| 200 | 500 | 0.5 | 0.4 | 0.2 |

（1）拉力所做的功

（2）拉力做功的功率

（3）此过程中,该杠杆的机械效率

21．边长为0.1m、重为20N的实心正方体A放置在装有水的容器底部，水深0.45m，容器底面积为200cm2。现用图甲所示的滑轮组将其匀速提升(忽略绳重、摩擦)，滑轮组绳子自由端的拉力为*F*，物体A下表面到容器底部的距离为*h*，*F*与*h*的关系如图乙所示。求：

(1)A未露出水面时所受的浮力；

(2)A完全脱离水面后，滑轮组的机械效率；

(3)A完全脱离水面后，水对容器底部的压强

