



扫码查看解析

2020-2021学年湖北省鄂州市八年级（下）期末试卷

物 理

注：满分为100分。

一、单选题（本大题共10小题每小题3分，共30分）

1. 针对生活中一些物理量的估测，下列合理的是（ ）

- A. 一个鸡蛋所受的重力为 $5N$
- B. 中学生百米跑平均速度约为 $7m/s$
- C. 一个中学生走在水平的街道上，对地面的压强约 $10Pa$
- D. 吃饭用的筷子长度约 $0.6m$

2. 如图所示，电动平衡车是一种时尚的代步工具，当人驾驶平衡车在水平地面上做匀速直线运动时，关于平衡车的说法正确的是（ ）



- A. 当人站在平衡车上静止时，平衡车受到的重力与地面对它的支持力是一对平衡力
- B. 遇到紧急情况时，平衡车不能立即停下，是因为一切物体都受到惯性的作用
- C. 平衡车的脚踏板上刻有花纹是为了增大摩擦
- D. 当人随平衡车一起前进时，以平衡车为参照物，人是运动的

3. 下列说法中正确的是（ ）

- A. 质量大的物体动能就大
- B. 物体在平衡状态下，机械能大小一定不变
- C. 功率大的机械做功就多
- D. 效率高的机械做的有用功占总功的比例一定大

4. 如图所示滑滑梯是我们儿时喜欢的游戏，下列对小梦滑滑梯过程分析正确的是（ ）

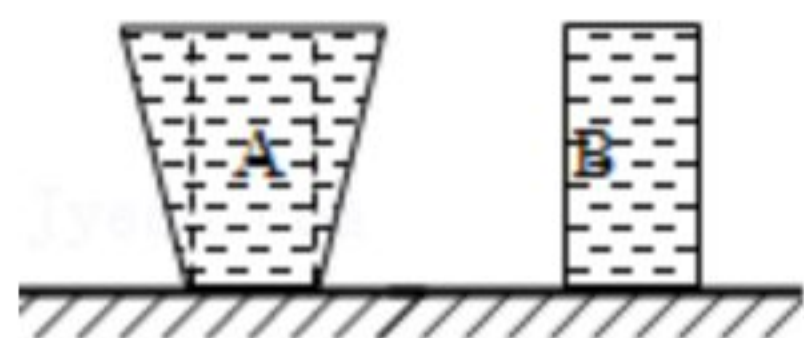


- A. 下滑过程中，所有的力突然全部消失小梦将做匀速直线运动
- B. 若滑滑梯表面绝对光滑，下滑过程中小梦的运动状态不发生改变
- C. 小梦躺着比坐着下滑受力面积大，增大了摩擦力
- D. 下滑过程中，小梦受到的重力和支持力是一对平衡力



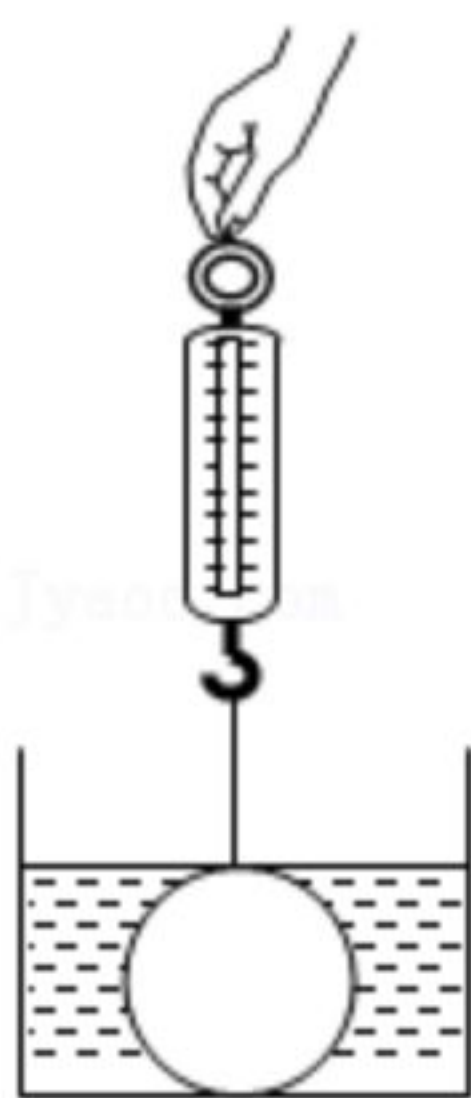
扫码查看解析

5. 放在水平桌面上底面积相等，形状不同的两个玻璃容器A和B中盛满水，如图所示，则水对两容器底的压强 p_A 、 p_B ，水对两容器底的压力 F_A 、 F_B 比较（ ）

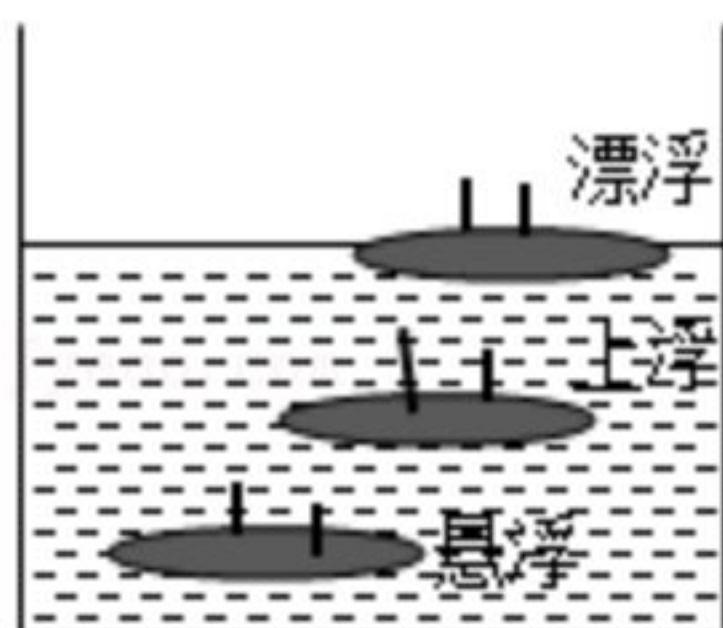


- A. $p_A > p_B$, $F_A > F_B$ B. $p_A = p_B$, $F_A > F_B$
C. $p_A = p_B$, $F_A = F_B$ D. 无法判断

6. 一个重 $54N$ 的金属球在盛水的容器中静止，用弹簧测力计去拉金属球，如图所示，此时弹簧测力计的示数为 $20N$ ，那么此时金属球受到的浮力是（ ）



- A. $54N$ B. $34N$
C. $20N$ D. 条件不足，无法判断
7. 用手握住酒瓶，使其瓶口朝上竖直静止在手中，则下列说法正确的是（ ）
- A. 酒瓶能静止在手中，是由于手对酒瓶的握力等于酒瓶的重力
B. 酒瓶能静止在手中，是由于手对酒瓶的握力大于酒瓶的重力
C. 酒瓶能静止在手中，是由于手对酒瓶的摩擦力等于酒瓶的重力
D. 酒瓶能静止在手中，是由于手对酒瓶的摩擦力大于酒瓶的重力
8. 下列关于重力的说法正确的是（ ）
- A. 地球吸引地面的物体物体也吸引地球
B. 地球吸引物体的力大于物体吸引地球的力
C. 壁虎的脚掌上有许多“吸盘”是为了减小重力使其在天花板上不会掉下来
D. 重力的方向垂直向下
9. 海权握，国则兴。建设一支强大海军队伍是实现中国梦的有力保障。潜水艇是海军的战略重器。如图所示是我国海军某舰队的“强国号”潜水艇在海水中悬浮、漂浮的训练过程。下列对此潜水艇分析正确的是（ ）

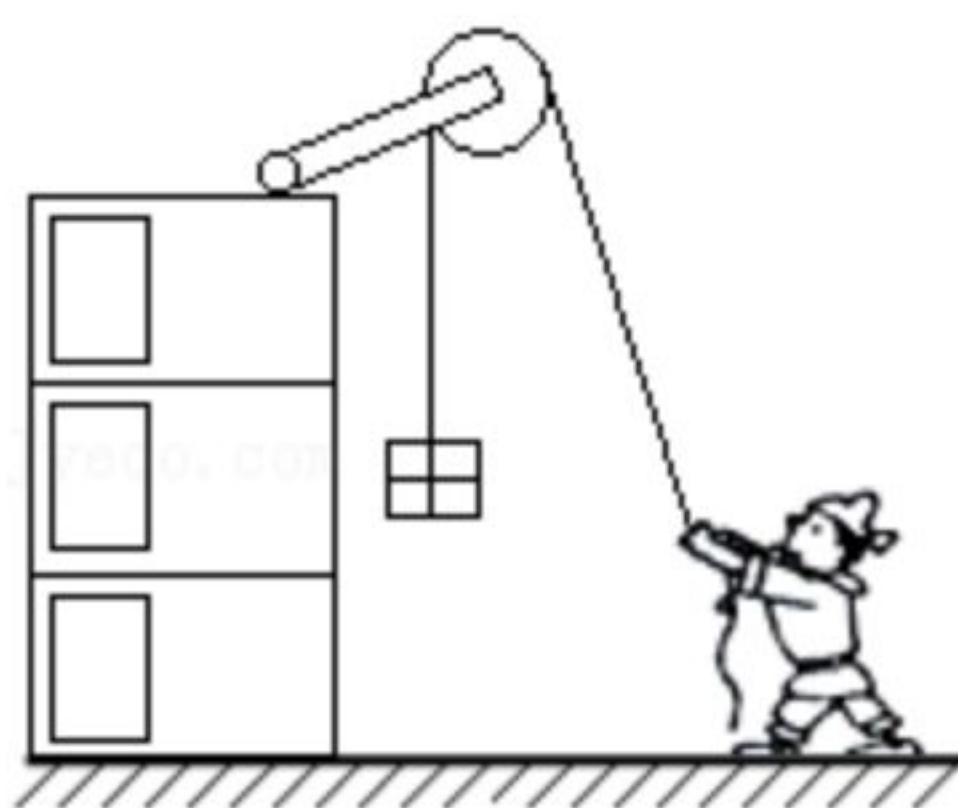


- A. 悬浮和漂浮时受到的浮力相等
B. 漂浮时排开海水的重力最小
C. 悬浮和漂浮时潜水艇受到的重力不变
D. 上浮过程中所受浮力逐渐变大



扫码查看解析

10. 利用如图所示的装置工人用力 F 把重为 $20N$ 的物体以 $0.1m/s$ 的速度匀速提升 $5m$ 。若不计绳重和摩擦，则这一过程中（ ）

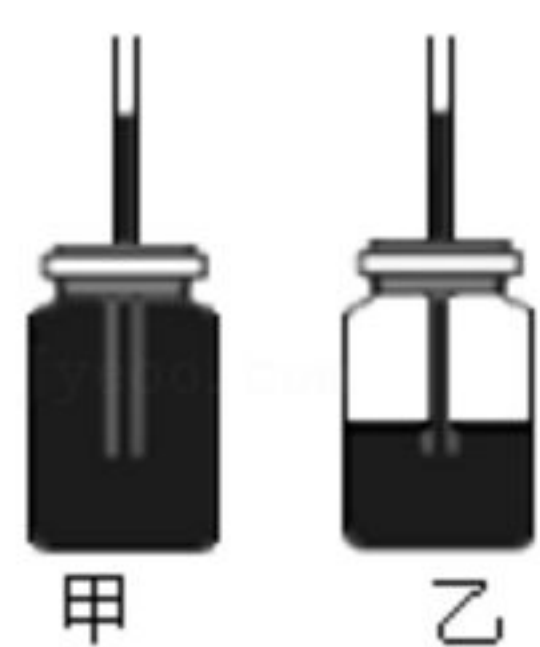


- A. 拉力 F 的大小为 $20N$ B. 绳子自由端的速度为 $0.2m/s$
C. 拉力 F 所做的功为 $500J$ D. 拉力 F 的功率为 $20W$

二、填空题（本大题共5小题每空2分共30分）

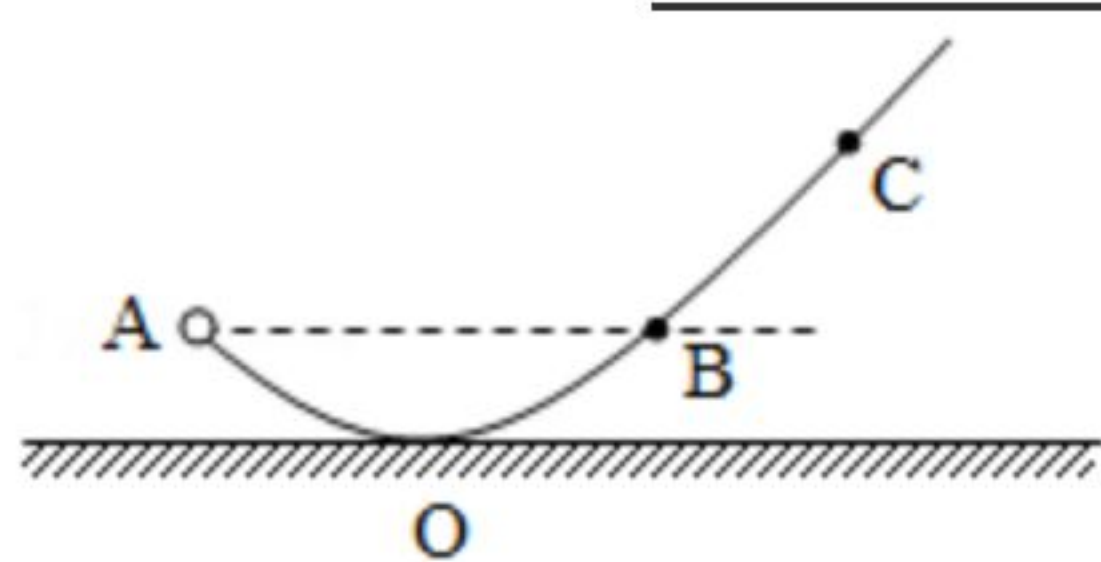
11. 马拉着载有 $800kg$ 货物的雪橇在平直公路上匀速向东行驶时，马对雪橇的水平拉力是 $450N$ ，雪橇在水平方向上受到的阻力是 _____ N ，方向是 _____。若从雪橇上卸下 $200kg$ 的货物，雪橇对地面的压强 _____。（选填“增大”、“减小”或“不变”）

12. 标准大气压是 1.013×10^5 _____。平时用的茶壶的壶盖上都有一个小孔，下端是连通的，构成一个 _____。如图所示的装置为某科技活动小组自制的温度计和气压计，其中图 _____（选填“甲”或“乙”）是气压计。若将图中的气压计从教学楼的一楼拿到五楼，玻璃管中的液柱高度将 _____。（选填“变高”、“变低”或“不变”）



13. 利用斜面提升物体可以省力，在斜面粗糙程度相同、斜面高一定的情况下，斜面越 _____（选填“长”或“短”）越省力，机械效率越 _____（选填“高”或“低”）。

14. 如图所示，粗糙的弧形轨道竖直固定在水平面上，钢球从 C 点由静止释放，经过 B 点到达最低点 O ，然后到达另一侧与 B 点等高的点 A 时刚好速度为零。由 O 到 A 点过程中， _____能转化为重力势能， _____点的动能最大，从 C 点到 B 点的过程中，机械能的总量 _____。（选填“变大”、“变小”或“不变”）

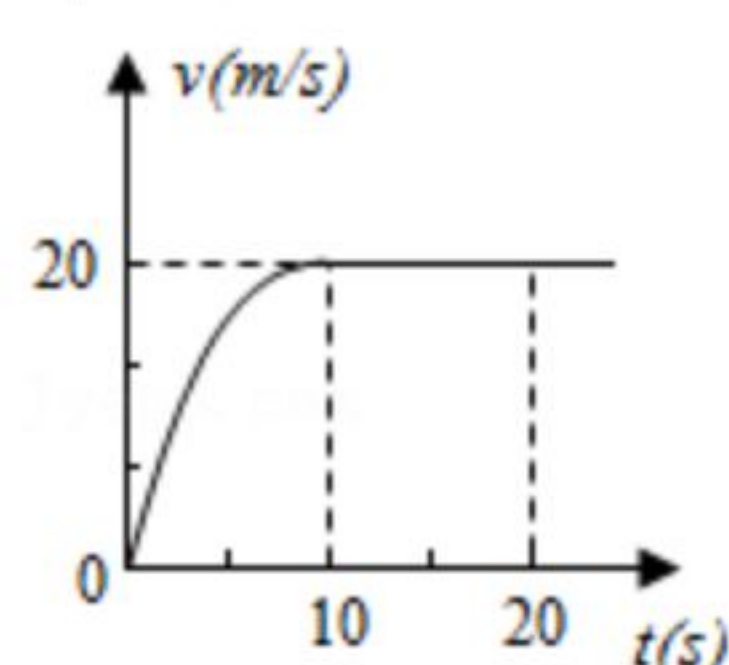


15. 一辆汽车在平直的公路上做直线运动，其图象如图所示。汽车在第 $10s$ 时已行驶了 $150m$ ，速度达到 $20m/s$ ，随后匀速前进。若汽车在行驶过程中所受阻力大小始终为 $2000N$ ，则在 $0 - 20s$ 内汽车的平均速度为 _____ m/s ；在 $10 - 20s$ 内汽车的牵引



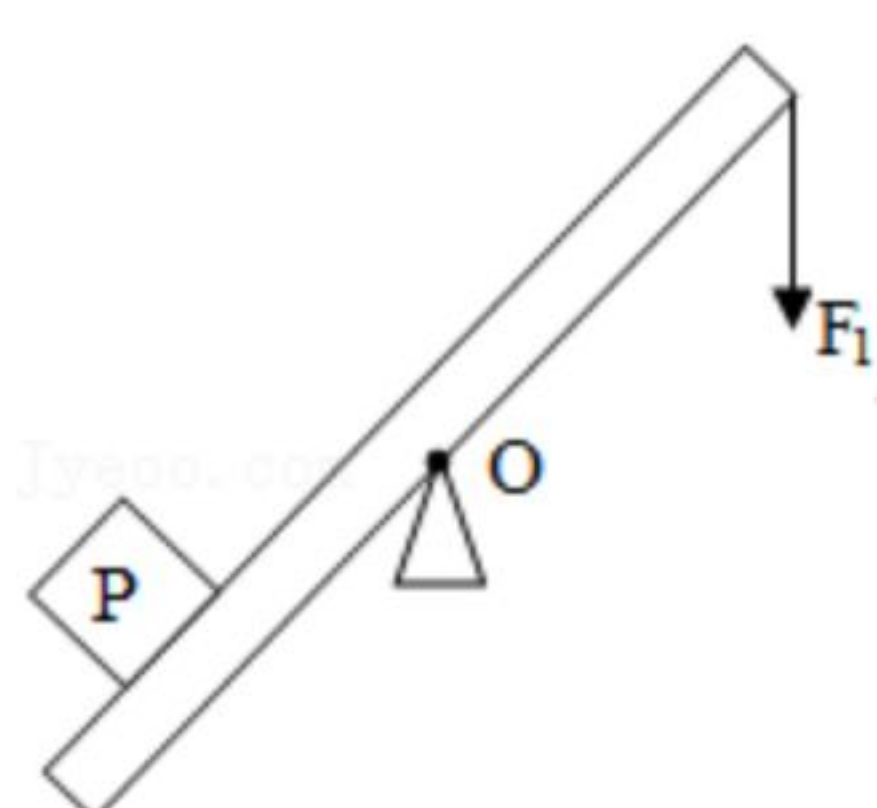
扫码查看解析

力 _____ (选填“大于”、“小于”或“等于”) $2000N$, 在 $10-20s$ 内汽车牵引力做功的功率为 _____ kW 。

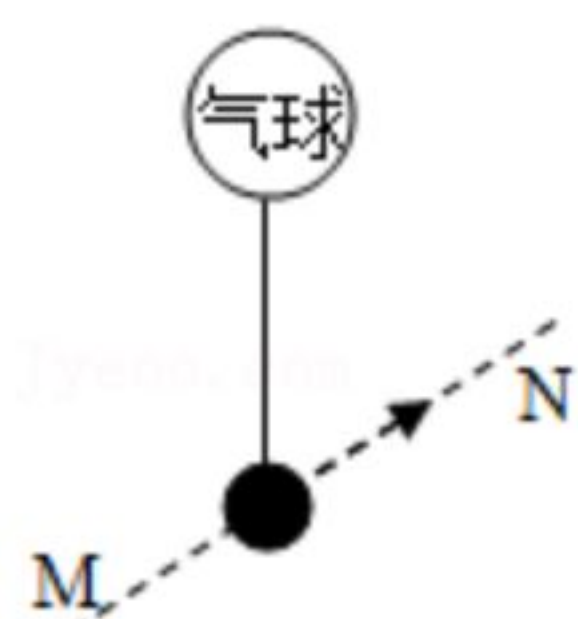


三、作图题 (本大题共2小题, 每小题4分, 共8分)

16. 如图, 在外力 F_1 作用下, 物体 P 和杠杆均静止, 请画出物体 P 对杠杆的压力 F_2 对支点 O 的力臂 L_2 。

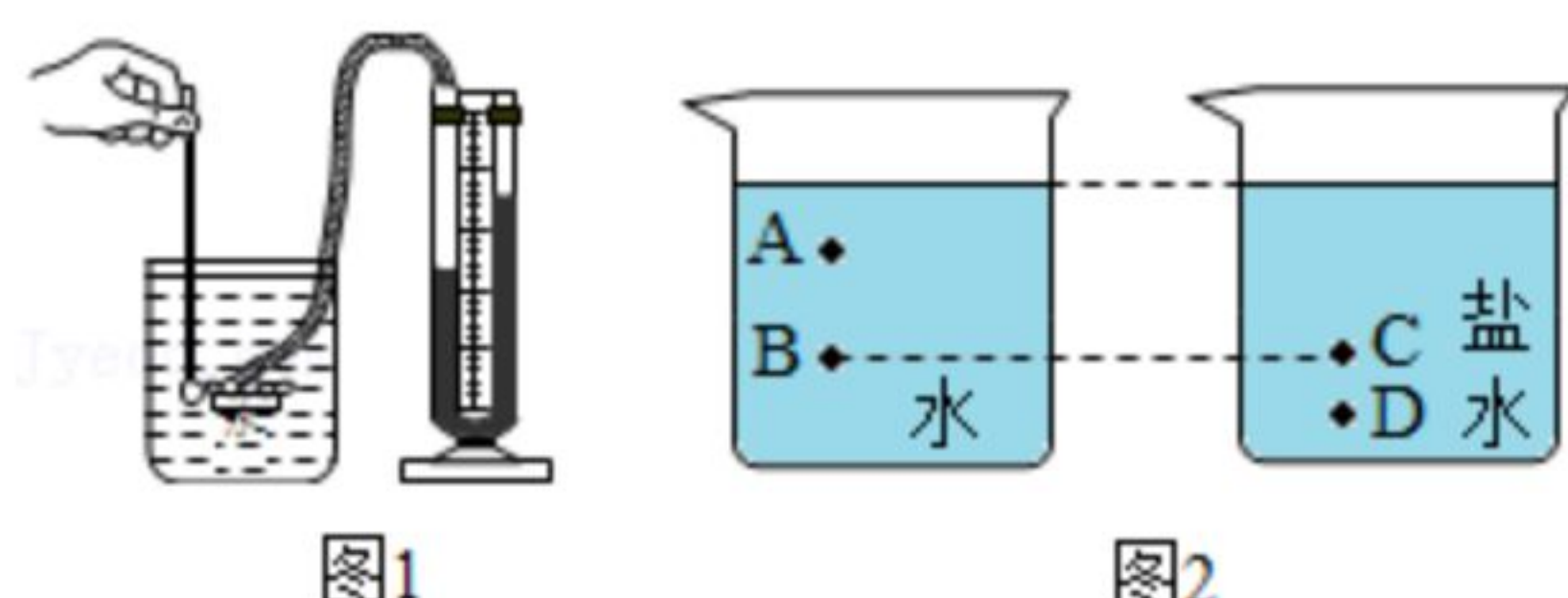


17. 氢气球下吊一小重物, 若不计空气阻力和风力影响, 小重物恰沿 MN 方向匀速直线运动, 请在图上画出小重物所受力的示意图。



四、实验题 (本大题共3小题; 18、19题每空1分, 20题每空2分, 共20分)

18. 如图所示, 用微小压强计探究液体内部压强的特点的实验。 ($\rho_{\text{盐水}} > \rho_{\text{水}}$)

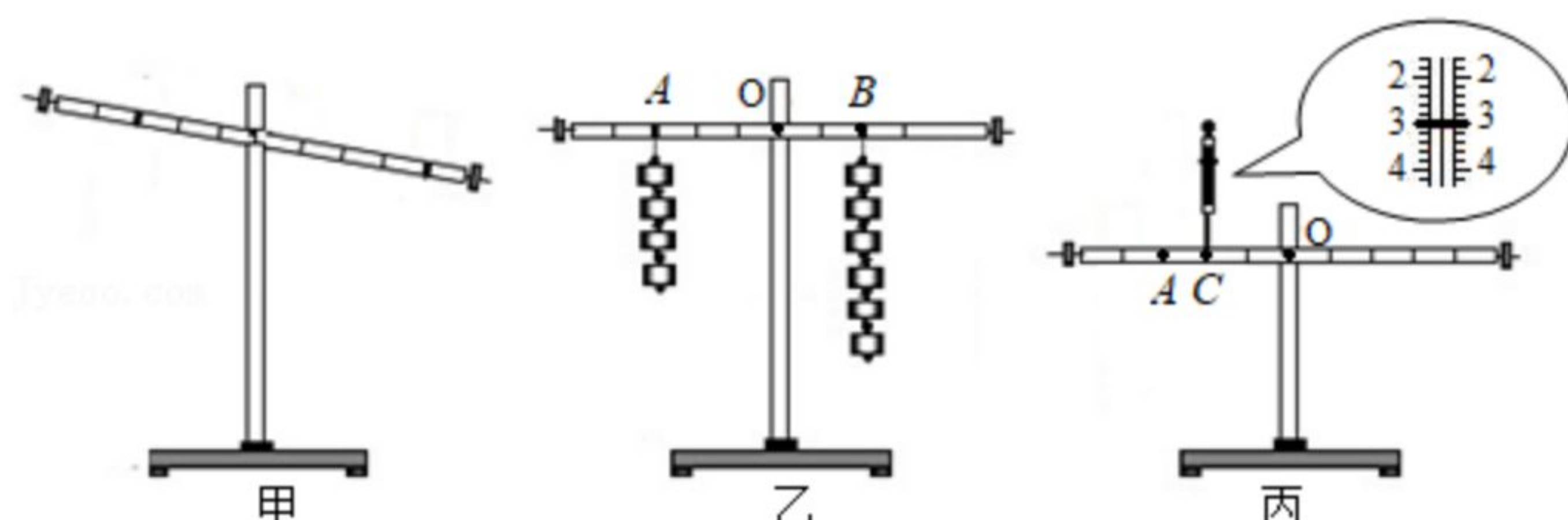


- (1) 如图实验中压强计上的 U 形管 _____ (选填“属于”或“不属于”) 连通器, 将液体内部的压强大小转换为 U 形管两侧液面的 _____。
- (2) 将探头放在图2所示液体内部的 A 、 B 位置, 观察到 U 形管两侧液面的高度差 $h_B > h_A$, 经过多次实验观察到同样的现象, 这说明同种液体内部的压强随 _____ 的增加而增大; 将探头放在图2所示液体内部等深的 B 、 C 位置, 观察到 U 形管两侧液面的高度差 $h_C > h_B$, 这说明液体压强还与 _____ 有关。
- (3) 由以上实验可知, 图2所示液体内部 A 、 B 、 C 、 D 四个位置, 压强最大的是位置 _____。若图1中 U 形管左右两侧水面的高度差 $h = 10cm$, 则探头所处位置液体的压强为 _____ Pa 。



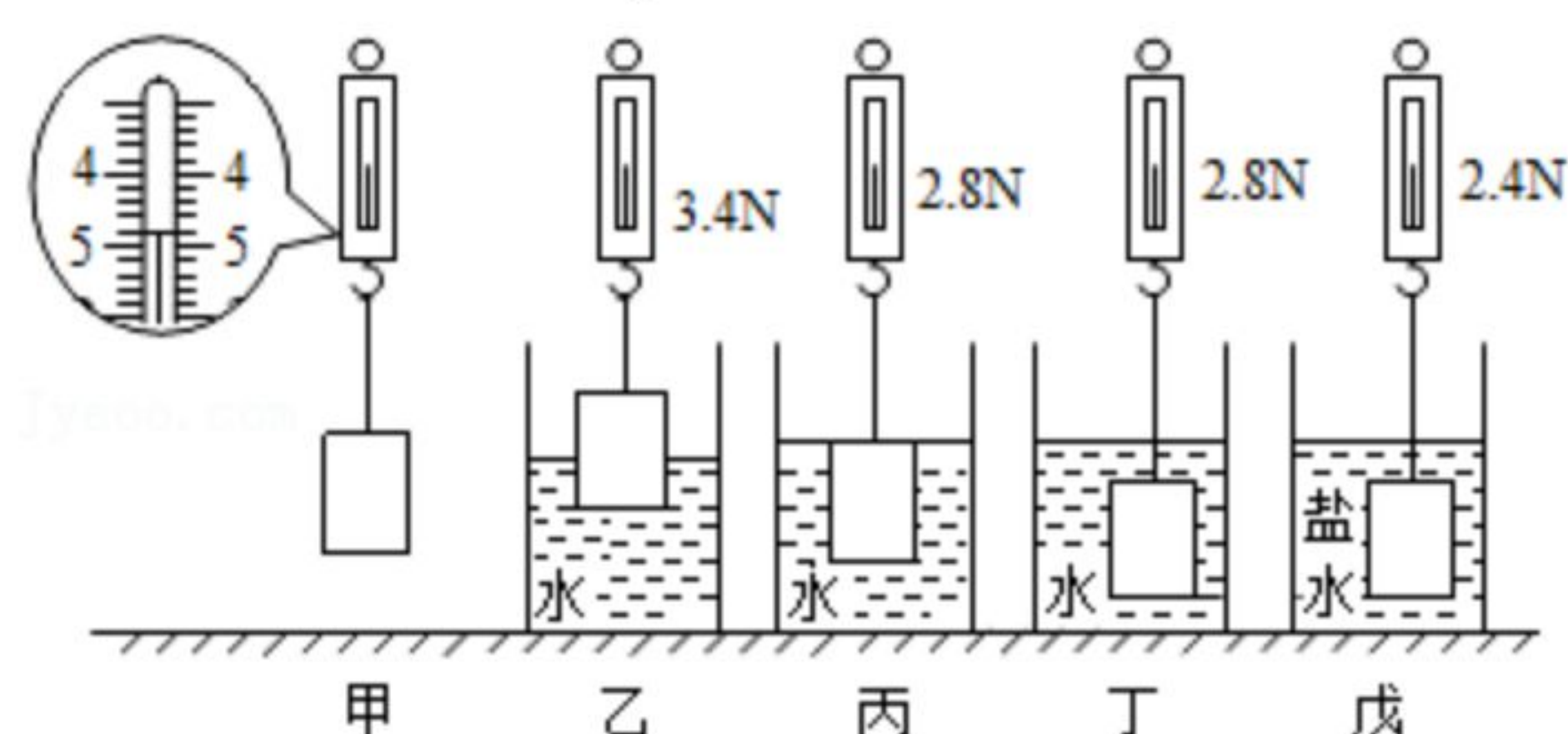
扫码查看解析

19. 如图所示，探究小组利用铁架台、带有刻度的杠杆细线、若干相同钩码、弹簧测力计（单位： N ）等实验器材探究杠杆的平衡条件，在探究实验中：



- (1) 在挂钩码前，杠杆在如图甲所示的位置静止，此时杠杆_____（选填“达到”或“没达到”）平衡状态；接下来应将杠杆两端的平衡螺母向_____调节（选填“左”或“右”），使杠杆在水平位置平衡，这样做的目的是为了更方便读出_____。
- (2) 接着小组在杠杆的两侧挂上不同数量的钩码，移动钩码的位置，使杠杆重新在水平位置平衡（如图乙）。若在A、B下方再增挂一个相同的钩码，则杠杆_____端将下沉（选填“左”或“右”）。
- (3) 如图丙是已经调节平衡的杠杆，用弹簧测力计在杠杆C处竖直向上拉，在A处挂上适当的钩码，使杠杆在水平位置平衡，则弹簧测力计读数为_____，钩码的重力为_____。

20. 如图所示是“探究浮力的大小跟哪些因素有关”的实验装置。实验过程中弹簧测力计挂着同一金属块，已知金属块的重力为 $4.8N$ 。



- (1) 金属块浸没在水中时，受到的浮力是_____ N 。
- (2) 分析乙、丙两图可知，金属块浸入水中的体积比为_____。
- (3) 戊图中盐水的密度是_____ kg/m^3 。
- (4) 如果在实验中不小心使戊图中的金属块接触了容器底且与容器底有力的作用，此时测量出的盐水密度值将_____。（选填“偏大”、“偏小”或“不受影响”）

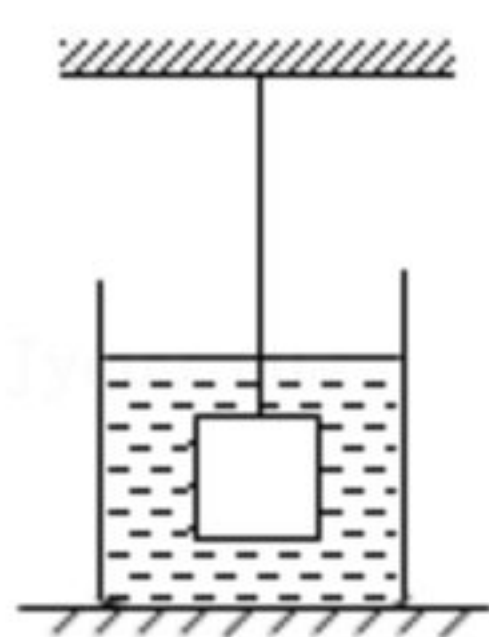
五、计算题（本大题共2小题每小题6，共12分）

21. 如图，用细线吊一重 $27N$ 的实心物体浸没在底面积为 $100cm^2$ 的圆柱形容器中，此时容器底受到水的压强增大了 $1000Pa$ 。求



扫码查看解析

- (1) 物体受到的浮力
- (2) 该物体的密度



22. 利用如图所示的滑轮组匀速拉动水平地面上重为 $60N$ ，边长为 $10cm$ 的正方体物体；拉力 F 的大小为 $5N$ ，物体在水平地面上匀速运动时，受到地面对它的摩擦力为 $8N$ 。求：

- (1) 正方体物体对地面的压强是多少？
- (2) 若在拉力 F 作用下物体以 $0.2m/s$ 的速度匀速拉了 $4s$ ，求拉力 F 的功率多大？
- (3) 此时该滑轮组的机械效率为多少？

