



扫码查看解析

2020-2021学年吉林省长春市绿园区八年级（下）期末 试卷

物 理

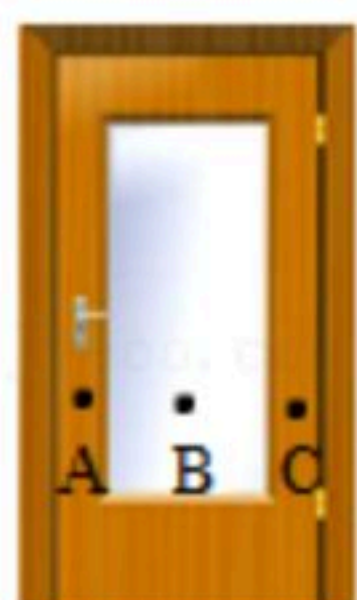
注：满分为66分。

一、选择题（每题2分，共20分）

1. 下列物理学家和他的主要贡献对应错误的是（ ）

- A. 牛顿——惯性定律
- B. 托里拆利——测出大气压的值
- C. 阿基米德——阿基米德原理
- D. 爱因斯坦——证明大气压强的存在

2. 如图，分别在A、B、C处用同样大小的力推门，可以感受到在A点用力容易把门推开，这说明力的作用效果与下列哪个因素有关（ ）



- A. 力的作用点
- B. 力的大小
- C. 力的方向
- D. 力的单位

3. 小园与同学交流重力的学习心得，其中错误的是（ ）

- A. 重力与质量成正比
- B. 重力的作用点一定在物体上
- C. 重力的方向总是竖直向下的
- D. 在空中飞行的物体也受重力的作用

4. 下列有关简单机械的使用说法正确的是（ ）

- A. 使用杠杆的目的就是为了省力
- B. 使用斜面时，斜面越长越省力
- C. 使用滑轮组可以省力，但不能省功
- D. 使用动滑轮可以改变拉力方向，但不能省力

5. 下列四种情景中，人对物体没有做功的是（ ）



A. 背着物体不动



B. 推出上面的物体



C. 抽出中间的物体



D. 向上堆积物体

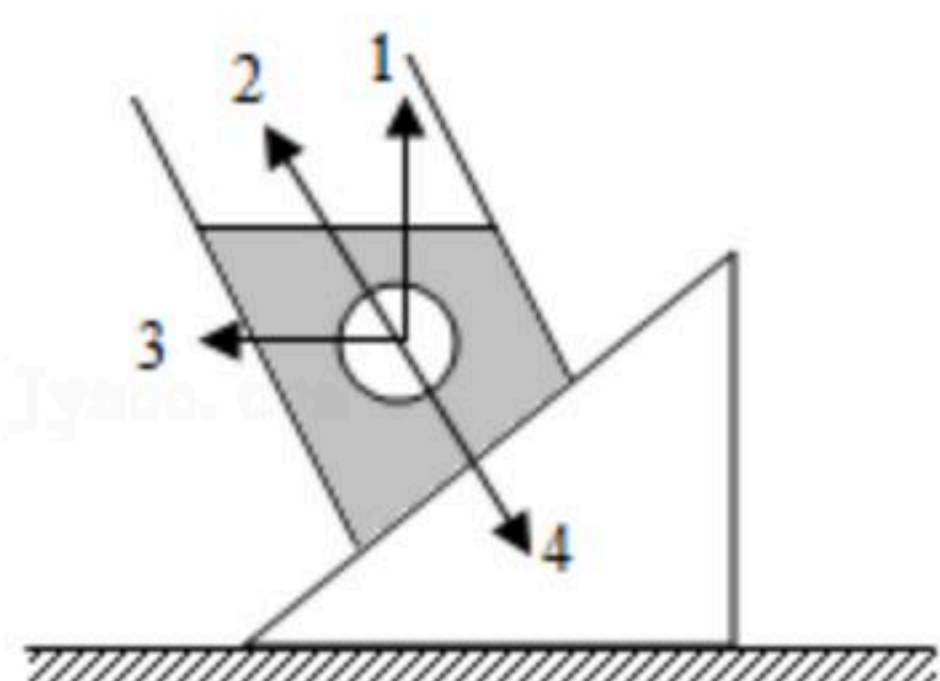
6. 关于惯性，下列说法正确的是（ ）



扫码查看解析

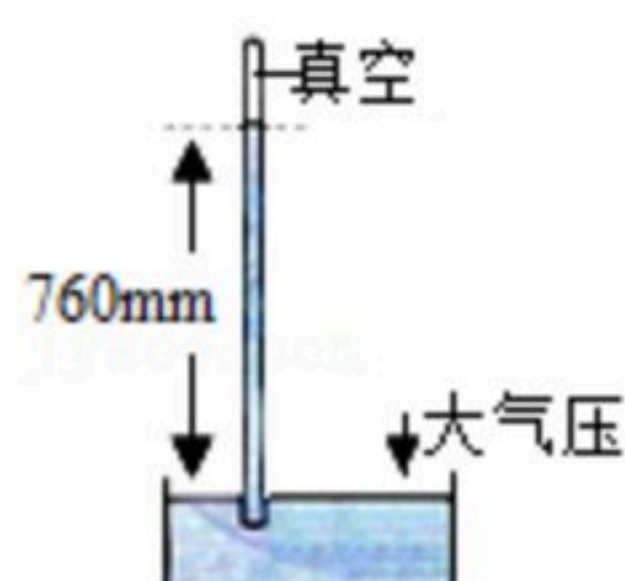
- A. 惯性的大小与物体是否受力无关
- B. 惯性的大小与物体运动速度大小有关
- C. 静止的物体没有惯性，只有运动的物体才有惯性
- D. 到达终点的运动员无法立即停下来是由于受到惯性力的作用

7. 图中小球受到的浮力的方向是（ ）



- A. 1
- B. 2
- C. 3
- D. 4

8. 如图所示托里拆利实验中，若将玻璃管竖直向上提起一些（未离开汞面），则（ ）



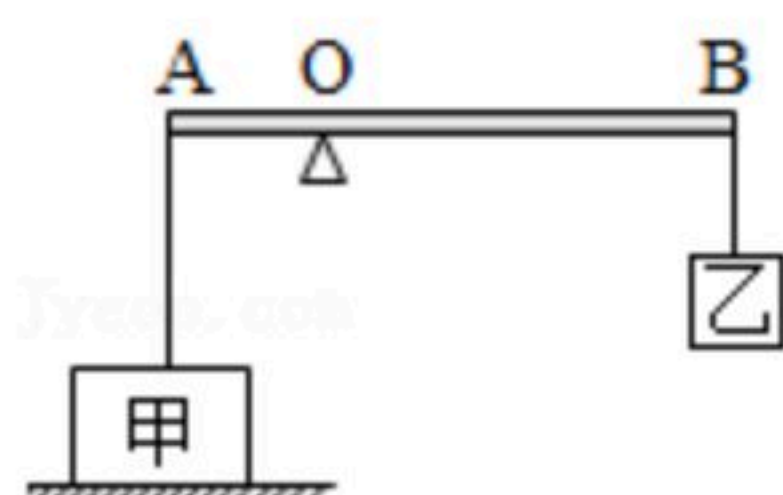
- A. 大气压的值变大
- B. 大气压的值变小
- C. 管内外液面的高度差760mm不变
- D. 管内外液面的高度差变小

9. 中国传统武术伴随着中国历史与文明发展，走过了几千年的风雨历程，成为维系民族生存和发展的魂。如图是一位武术爱好者的两个经典动作，关于这两个动作对比的叙述正确的是（ ）



- A. ①图中人对地面的压力大于②图中人对地面的压力
- B. ①图中人对地面的压力小于②图中人对地面的压力
- C. ①图中人对地面的压强大于②图中人对地面的压强
- D. ①图中人对地面的压强等于②图中人对地面的压强

10. 重为100N的甲物体静止在水平地面上时，对地面的压强为 $6 \times 10^5 Pa$ 。现将甲物体用细绳挂在轻质杠杆的A端，杠杆的B端悬挂乙物体，乙物体的质量为3kg，杠杆在水平位置平衡时。如图所示， $OA:AB=2:7$ ， g 取 $10N/kg$ 。要使甲物体恰好被细绳拉离地面，则（ ）



- A. 甲物体的重力减少20N
- B. 甲物体的底面积应小于 $6 \times 10^{-5} m^2$



扫码查看解析

- C. 移动支点 O 的位置, 使 $AO: AB=1: 4$
D. 杠杆 B 端所挂物体的质量至少增加至 $4kg$

二、非选择题（每空1分，每图1分，共50分）

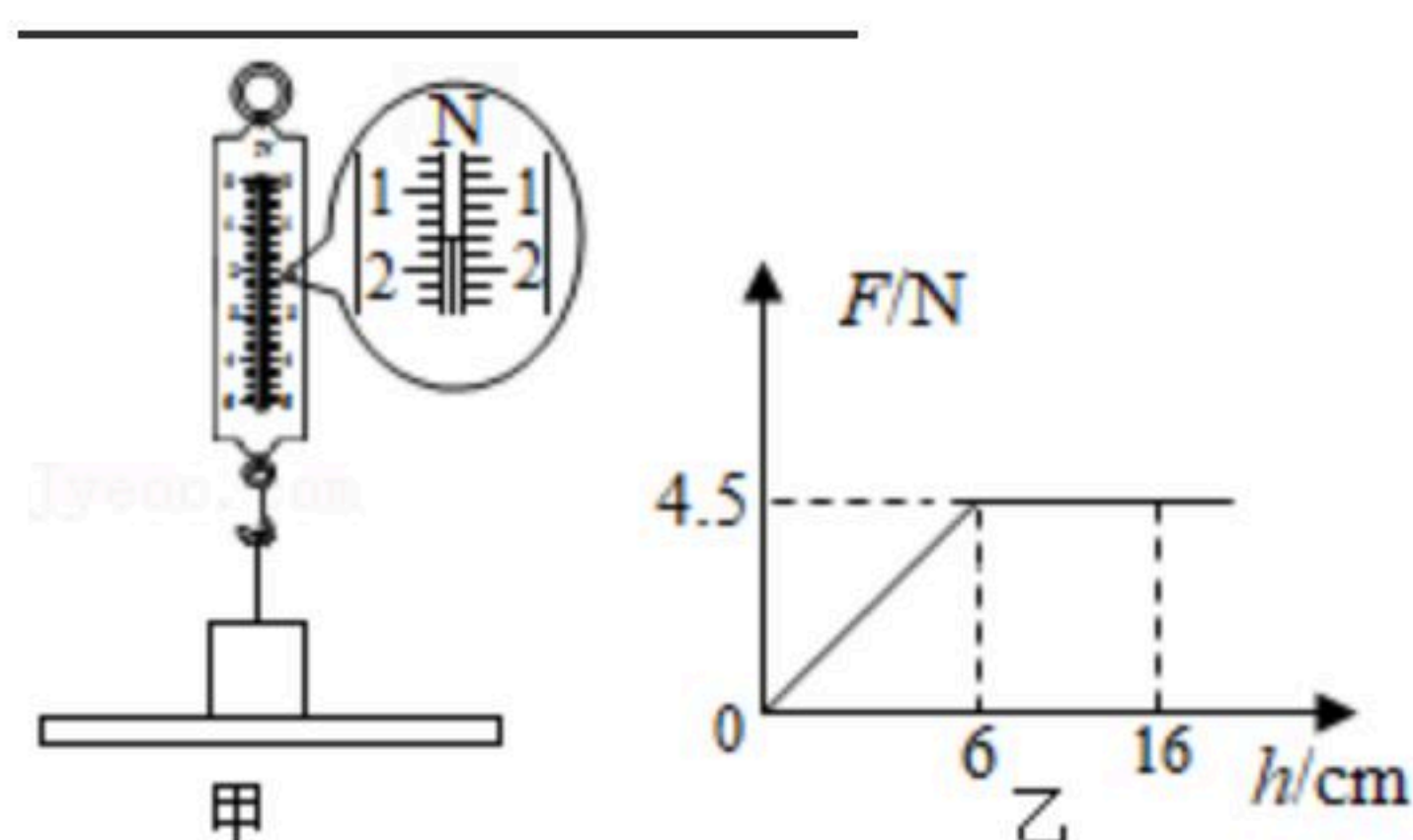
11. 细心的同学会观察到, 在卫生间的洗手池与下水管之间常常要装一段 U 形管, 如图所示, U 形管相当于_____, 当管内的水静止时, U 形管左右两侧液面的高度_____, 起隔离臭气作用。



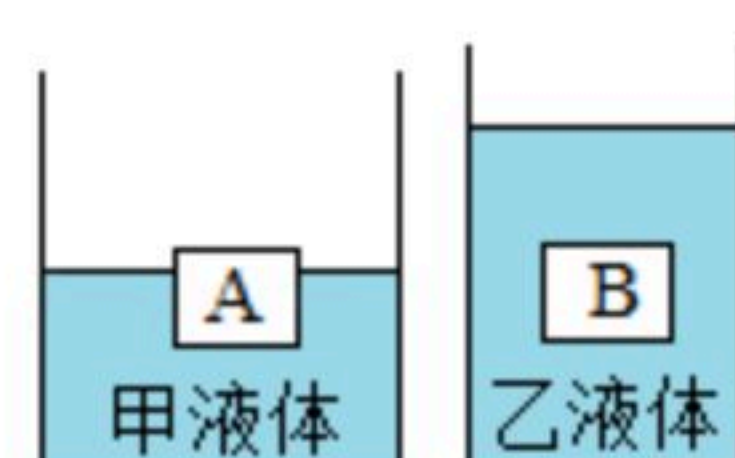
12. 秋天, 稻子“笑弯了腰”, 说明力可以改变物体的_____ ; 运动场上, 运动员用头顶球, 同时运动员感觉头疼, 说明物体间力的作用是_____。
13. 卫星在大气层外运动时, 不受空气阻力作用, 因此_____守恒, 卫星在远地点时_____最大。(均选填“动能”、“重力势能”或“机械能”)

14. 如图甲所示, 用弹簧测力计测量水平桌面上钩码所受的重力。弹簧测力计从图示位置开始竖直向上缓慢提升, 其示数 F 与其上升的高度 h 之间的关系如图乙所示, 则:

- (1) 在弹性限性内, 弹簧的伸长与受到的拉力成_____比, 弹簧测力计就是根据弹簧的这个特性制成的, 图中弹簧测力计的示数为_____ N 。
- (2) 当 $h=4cm$ 时, 桌面对钩码的支持力是_____ N 。
- (3) 从 $h=6cm$ 提升到 $h=16cm$ 的过程中, 用时 $0.2s$, 弹簧测力计对钩码所做功的功率是_____ W 。



15. 如图, 将体积相同的实心正方体 A 、 B 分别放入同一水平桌面上装有甲、乙两种不同液体的容器中, A 漂浮, B 悬浮; 此时 A 、 B 下表面到容器底的距离相等, A 、 B 下表面所受液体压强相等则甲、乙两种液体对容器底的压强关系 $p_{甲}$ _____ $p_{乙}$, 甲、乙两种液体的密度关系 $\rho_{甲}$ _____ $\rho_{乙}$ (均选填“ $<$ ”或“ $>$ ”或“ $=$ ”)

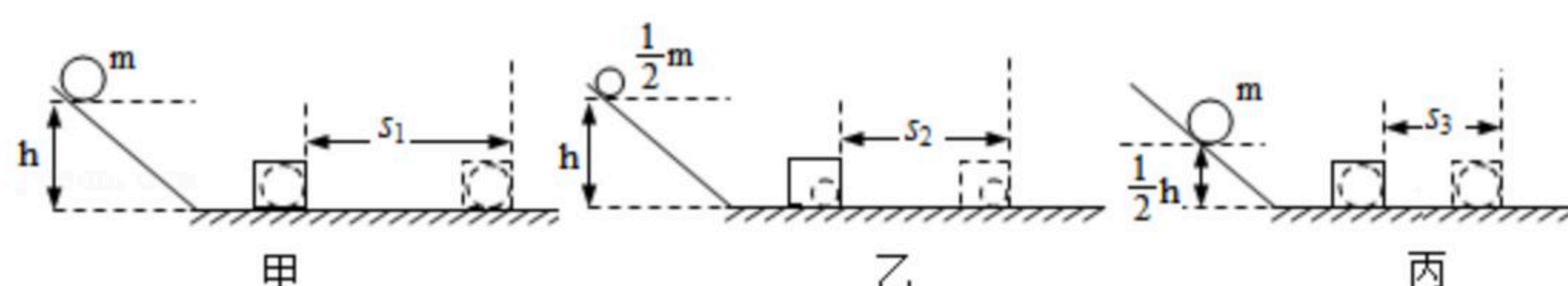


16. 在探究“物体动能的大小与哪些因素有关”的实验中, 小园同学设计了如图甲、乙、丙



扫码查看解析

所示的三次实验。让铁球从同一斜面上某处由静止开始向下运动，然后与放在水平面上的纸盒相碰，铁球与纸盒在水平面上共同移动一段距离后静止（ $s_1 > s_2$ ， $s_1 > s_3$ ）。

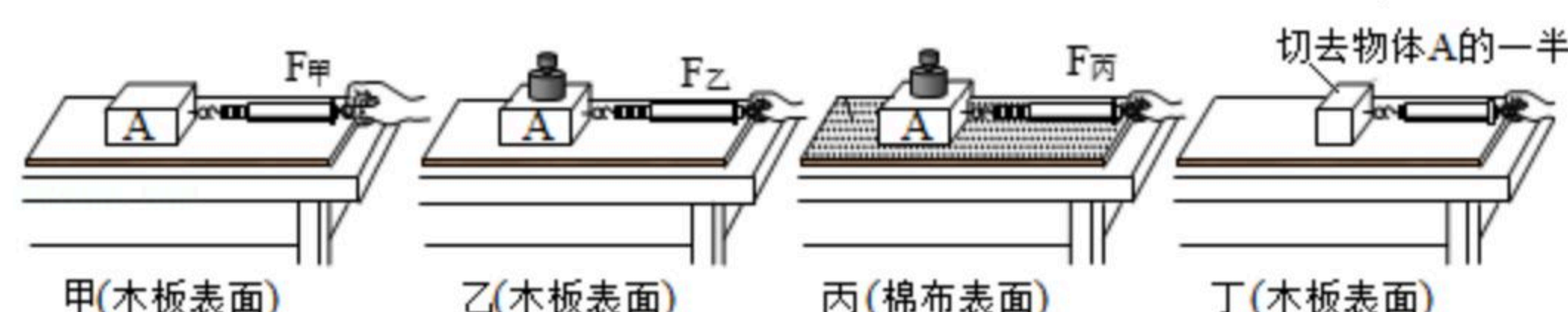


- (1) 要探究物体动能与速度的关系，应保证铁球的 _____ 相同；
- (2) 选用甲、丙两次实验可以得出的结论是： _____。

(3) 小园同学联想到“探究阻力对物体运动的影响”时，也用到了斜面，让小车从斜面顶端由静止滑下，比较在不同表面滑行的距离（如下表所示），小车在三个表面克服摩擦力做功 _____（选填“相等”或“不相等”）；若水平面绝对光滑，小车将 _____。

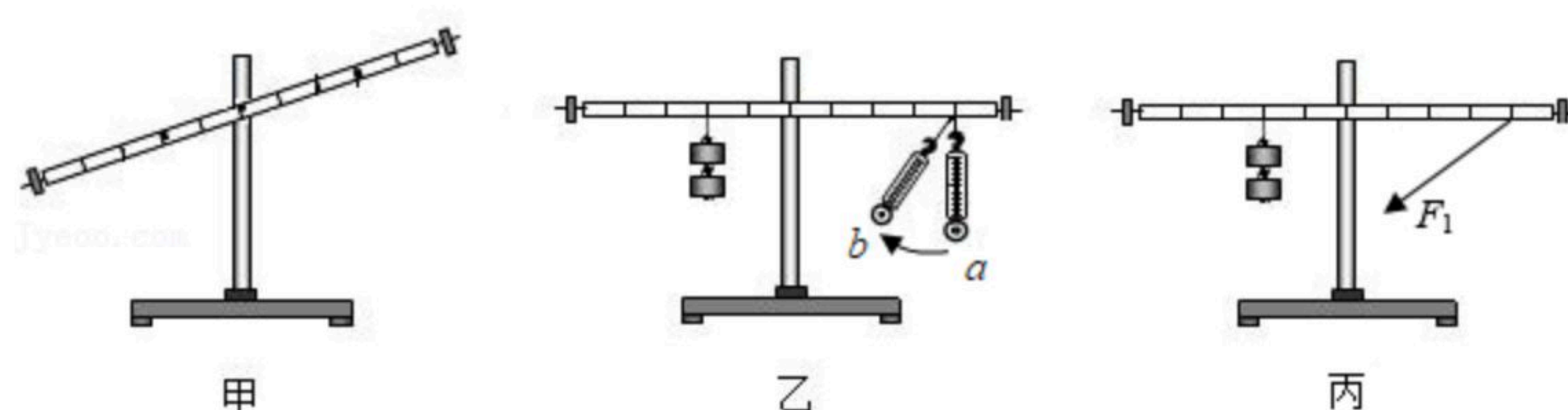
表面	毛巾	棉布	木板
摩擦力	最大	较大	最小
小车运动距离	最近	较远	最远

17. 为了探究“滑动摩擦力大小与什么因素有关”，小园设计了如图所示的实验。



- (1) 实验过程中，弹簧测力计应水平 _____ 拉动物块，目的是： _____；
- (2) 比较乙、丙实验，是为了研究滑动摩擦力大小与 _____ 的关系；
- (3) 甲、乙两图中， _____ 图中A所受摩擦力更大；
- (4) 比较甲、丁实验，小园得出结论：滑动摩擦力的大小与接触面积的大小有关。你认为他的结论是 _____（选填“正确”或“错误”）的。

18. “探究杠杆的平衡条件”实验。



- (1) 如图甲为了使杠杆在水平位置平衡，应把杠杆右端的平衡螺母向 _____ 调节；
- (2) 如图乙保持杠杆在水平位置平衡，测力计从a位置转到b位置，其示数将 _____；理由是： _____；



扫码查看解析

(3) 在图丙作出拉力 F_1 的力臂 L_1 。

19. 有一个物理兴趣小组的同学，在学完浮力知识后做了“盐水浮鸡蛋”的实验。如图所示，在水平桌面上放一个底面积为 50cm^2 的圆柱形容器，将一个质量为 55g ，体积为 50cm^3 的鸡蛋放入其中，然后逐渐向容器中倒入一瓶 500mL 的纯净水，鸡蛋沉底，如图甲所示。向水中加盐并搅拌直到鸡蛋恰好悬浮在盐水中（加入盐的体积忽略不计），如图乙所示。请回答下列问题：（ $\rho_{\text{水}}=1.0\times 10^3\text{kg/m}^3$ ）

(1) 画出甲图中鸡蛋所受浮力的示意图；

(2) 在容器放入鸡蛋后逐渐向容器中倒入一瓶 500mL 的纯净水，这个过程中鸡蛋受到的浮力的大小 _____；

A.先逐渐减小后逐渐增大

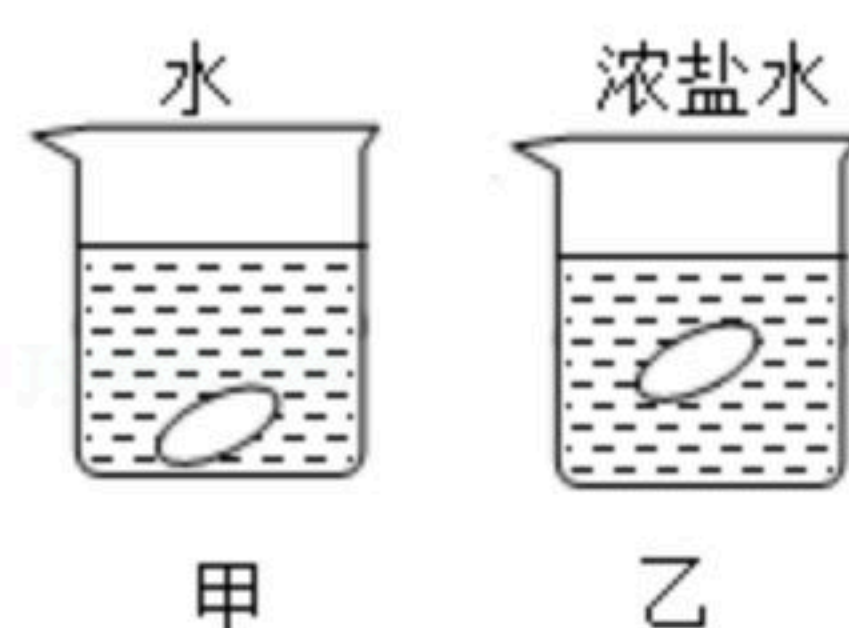
B.先逐渐增大后逐渐变小

C.先逐渐增大后保持不变

D.一直保持不变

(3) 鸡蛋在图甲中沉底是因为受到的浮力 _____ 鸡蛋的重力；

(4) 图乙中鸡蛋受到的浮力是 _____ N ，盐水的深度是 _____ m ，盐水对容器底的压强是 _____ Pa 。

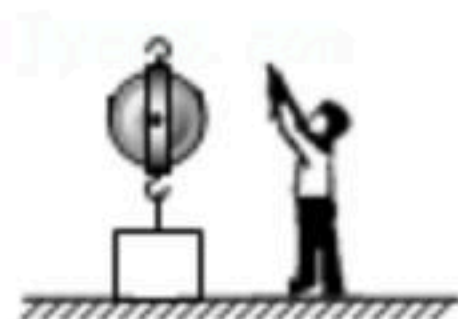


20. 如图所示，小园利用滑轮组用 100N 的拉力将 150N 的重物匀速向上提升到 0.4m 高的平台上，

(1) 画出滑轮组的绕线方式；

(2) 求这个滑轮组的机械效率；

(3) 求动滑轮重（不计绳重及摩擦）。



21. 如图所示，水平桌面上放着一个底面积为 250cm^2 、容积为 $6\times 10^{-3}\text{m}^3$ 、重为 20N 的平底鱼缸，鱼缸内装有 0.2m 深的水，水的质量为 5.5kg 。（ $\rho_{\text{水}}=1\times 10^3\text{kg/m}^3$ ）

(1) 求鱼缸底部受到水的压力；



扫码查看解析

(2) 求鱼缸对桌面产生的压强。

