



扫码查看解析

2020-2021学年安徽省蚌埠市初中学校联盟八年级 (下) 期中试卷

物 理

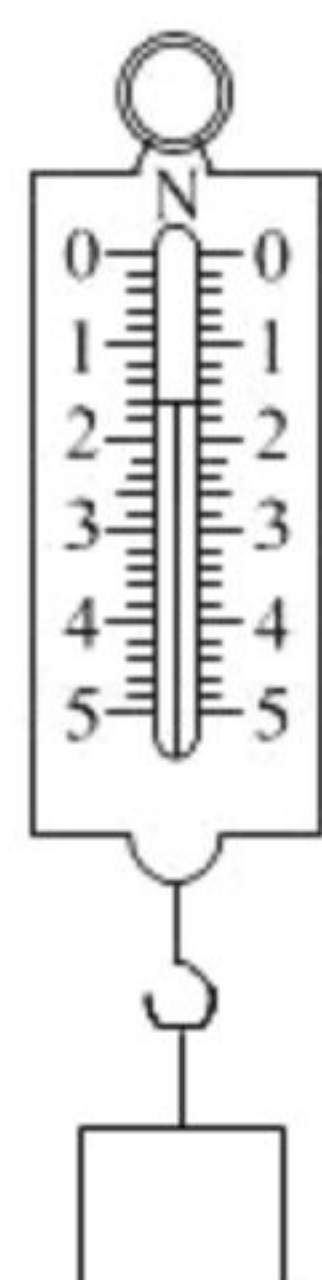
注：满分为100分。

一、填空题（每空2分，共26分）

1. 根据如图所示的公交车内的现象判断，公交车在运动过程中突然 _____
(填“加速”或“减速”)，乘客由于惯性而向前倾倒。



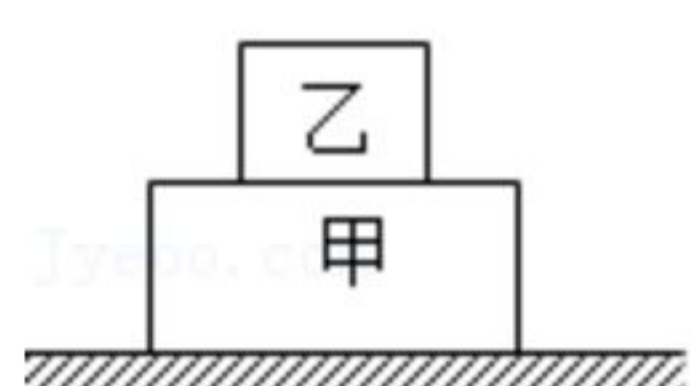
2. 如图所示，用弹簧测力计测力时，指针指在图中所示位置，这个力的大小为 _____ N 。用这个弹簧测力计 _____ (选填“能”或“不能”) 测量 $0.8kg$ 的物体的重力。



3. 在日常生活和生产活动中，有时要增大摩擦力，有时又要设法减小摩擦力。在自行车的转动部分涂润滑油是为了 _____ (选填“增大”或“减小”) 车轴与轴承之间的摩擦力。
4. 如图是中国“重组新型冠状病毒疫苗”的临床试验志愿者注射疫苗的情景，注射疫苗用的注射器吸取药液时，是利用 _____ 把药吸取上来的。



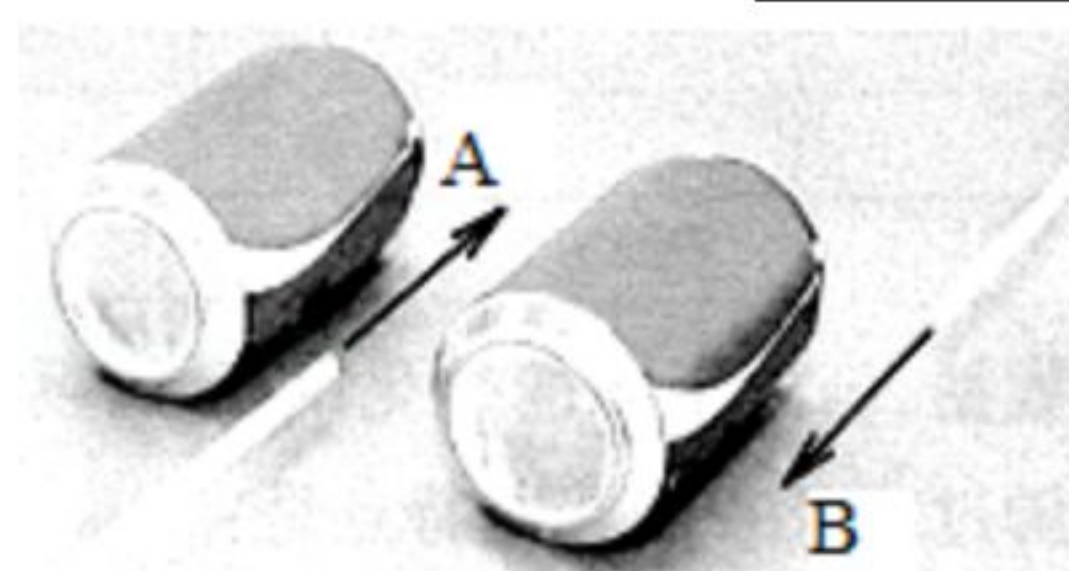
5. 如图所示，重 $25N$ 的长方体物块甲放在水平桌面上，另一重 $10N$ 的长方体物块乙放在物块甲上，则桌面对物块甲的支持力为 _____ N 。



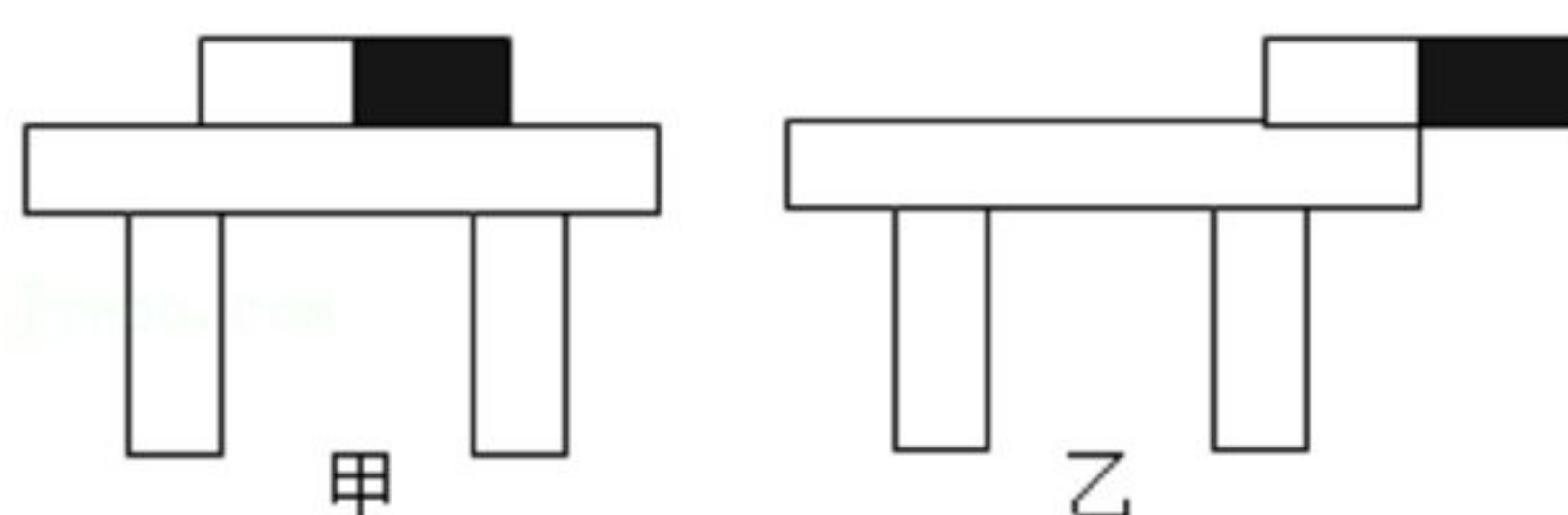


扫码查看解析

6. 如图，将两个易拉罐平行放置在水平桌面上，为了能让两个易拉罐间距离增大，可用吸管按图中箭头_____（选填“A”或“B”）的方向用力吹气。

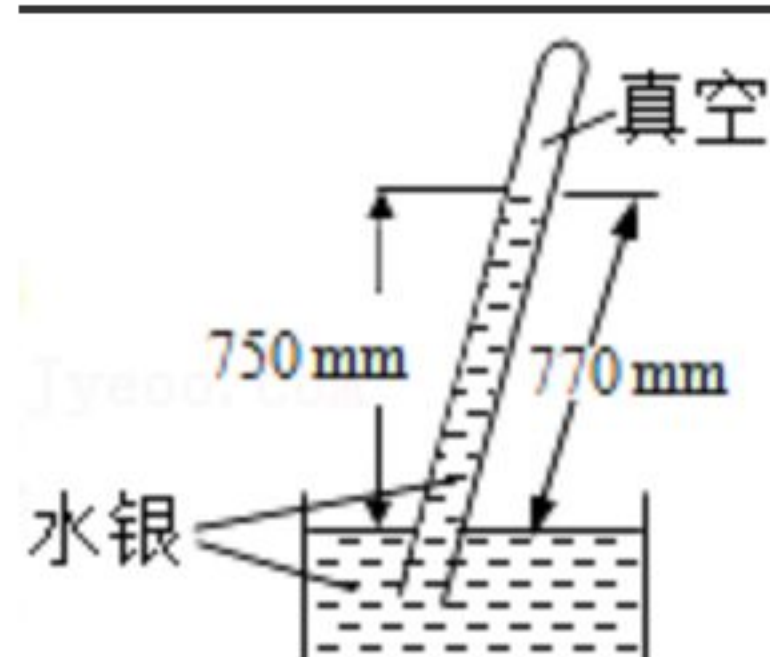


7. 如图甲所示，质地均匀的长方体重 $8N$ ，放在水平桌面上，它与桌面的接触面积为 $0.02m^2$ ，则它对桌面的压强为_____ Pa 。若将图乙中阴影部分沿着桌边竖直切除，则剩余部分对桌面的压强与图甲相比将_____（选填“变小”、“变大”或“不变”）。



8. 1644年，意大利科学家托里拆利用实验测定了大气压的值，发现大气压强的大小与海拔高度有关，海拔高度越高，大气压强就越_____。

9. 如图所示在某次的托里拆利实验中，测得的当地大气压强等于_____ mm 高水银柱所产生的压强。如果现在在该实验室做“观察水沸腾”的实验，测得水的沸点将_____（选填“高于”、“等于”或“低于”） $100^{\circ}C$ 。



10.
(a) 壶嘴 无壶盖 壶底
(b) 注水口
(c) 注水口 注水管 倒放 正放
(d) 注水口 注水管 倒放 正放
如图(a)为

始于宋、辽时期的倒装壶，它没有壶盖。某小组同学对它的仿制品进行了研究。他们发现：向壶内注水时，需将它倒置过来，将水从图(b)所示的壶底小孔处灌入到壶腹内，此时尽管注入较多的水，水也不会从壶嘴漏出。将水倒出时，与平时的茶壶一样，此时水不会从壶底小孔漏出。根据倒装壶的使用特点。他们绘制了倒装壶的结构图，如图(c)(d)所示，请判断，倒装壶的结构图应该为_____图（填“c”或“d”）。



扫码查看解析

二、选择题（每小题3分，共30分；每小题给出的四个选项中，只有一个选项是符合题意的，请将该选项的标号填入题后的括号内）

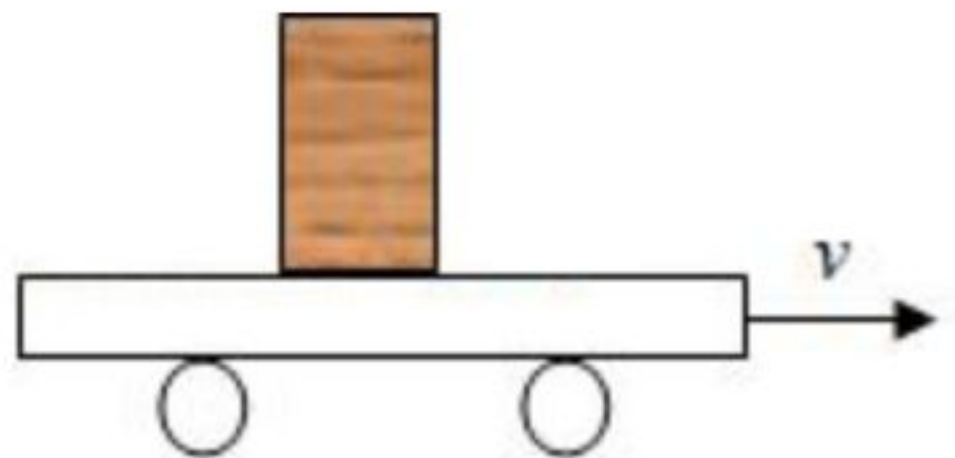
11. 下列关于重力和摩擦力说法正确的是（ ）

- A. 质量为 9.8kg 的物体，所受重力是 1N
- B. 质量增大为原来的几倍，重力也增大为原来的几倍，物体的质量和重力就是一回事
- C. 摩擦力的方向总与物体运动的方向相反
- D. 滑动摩擦力的大小与接触面积的大小无关

12. 鱼儿在水里游动时也蕴含了许多物理知识，下列说法正确的是（ ）

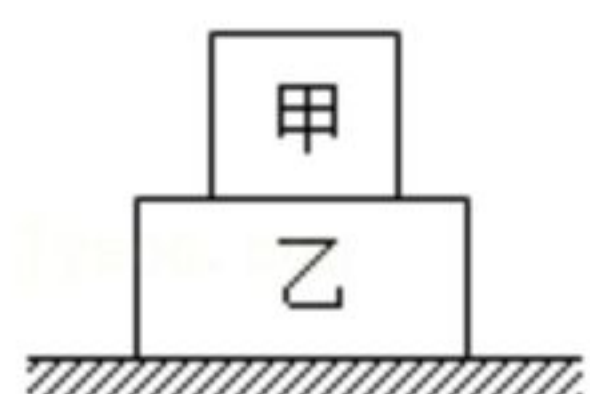
- A. 鱼浮在水中时不受重力作用
- B. 鱼身体上的鳞片会增大水的阻力
- C. 鱼摆尾前行利用了物体间力的作用是相互的
- D. 鱼前进的施力物体是地球

13. 如图，木块站立在小车上，随小车一起以相同的速度向右做匀速直线运动（不计空气阻力）。下列分析正确的是（ ）



- A. 木块受到的重力与小车对木块的支持力是一对相互作用力
- B. 小车受到的重力与地面对小车的支持力是一对平衡力
- C. 木块没有受到小车的摩擦力
- D. 当小车受到阻力突然停止运动时，如果木块与小车接触面光滑，木块将向左倾倒

14. 如图所示，甲、乙两物块叠放在一起放在光滑的水平面上处于静止状态，当乙突然受到撞击，甲和乙一起沿平面运动，则下列说法中正确的是（ ）



- A. 甲与乙的接触面是光滑的
- B. 撞击瞬间甲和乙间有摩擦力，此后甲和乙间没有摩擦力
- C. 它们的运动会越来越快
- D. 在运动过程中甲和乙间始终有摩擦力

15. 关于压力和压强，下列说法正确的是（ ）

- A. 压强的国际单位是帕斯卡， $1\text{Pa}=1\text{N}\cdot\text{m}^2$
- B. 压力一定时，压强与受力面积成正比
- C. 物体的底面积一定时，压力越大，压力的作用效果越明显
- D. 压力的方向总是垂直于接触面，压力的大小可能比重力大

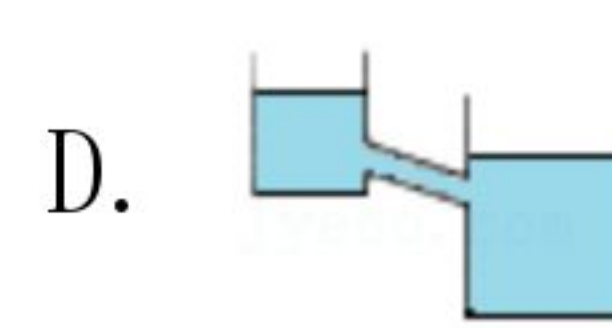
16. 下列说法错误的是（ ）



扫码查看解析

- A. 压力相同，受力面积越大，压强越大
- B. 同一液体，深度相同时，各个方向压强相等
- C. 马德堡半球实验证明了大气压强的存在
- D. 空气流速越大，压强越小

17. 如图所示，在下列底部连通、上端开口的容器中装有同种液体，当液体静止时，液面位置正确的是（ ）



18. 如图所示的生活场景中，没有利用大气压强的是（ ）



注射器注射药液



吸管吸牛奶

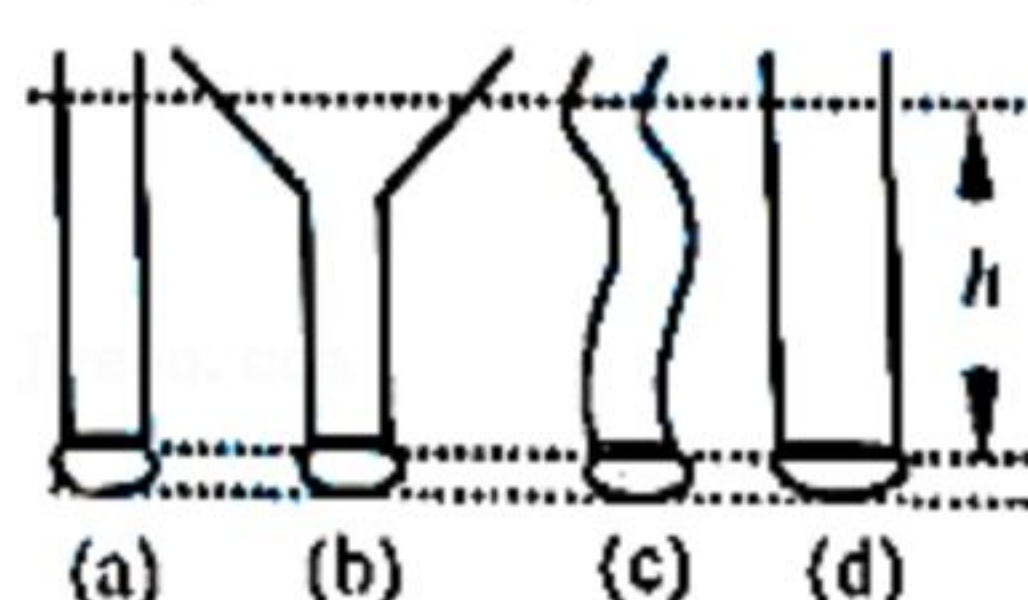


吸盘挂钩挂炊具



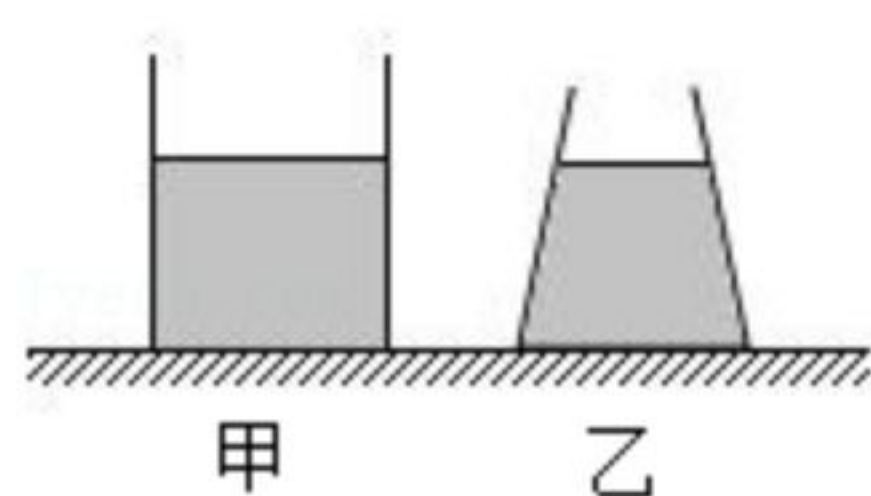
吸尘器吸灰尘

19. 如图所示为研究液体内部压强的实验情景，玻璃容器底端扎上相同的橡皮薄膜，竖直放置后注入适量的水。若玻璃容器的形状和底面积大小不同（ $S_a = S_b = S_c < S_d$ ），以下结论中无法得出的是（ ）



- A. 液体同一深度处的压强相等
- B. 液体内部存在着向各个方向的压强
- C. 液体对容器底部的压强不受容器形状的影响
- D. 液体对容器底部的压强不受容器底面积大小的影响

20. 将质量相同的酒精与水（ $\rho_{\text{酒精}} < \rho_{\text{水}}$ ）分别倒入如图所示的底面积相同的甲、乙容器中，则液体对容器底的压强 $p_{\text{甲}}$ 和 $p_{\text{乙}}$ 的大小关系是（ ）



- A. $p_{\text{甲}} > p_{\text{乙}}$
- B. $p_{\text{甲}} = p_{\text{乙}}$
- C. $p_{\text{甲}} < p_{\text{乙}}$
- D. 无法确定

三、实验题（第21小题6分，第22小题8分，第23小题8分，共22分）

21. 如图所示，是小盛同学探究“阻力对物体运动的影响”的实验：

（1）三次实验中，均保持小车从同一斜面同一高度由静止下滑，目的是保证小车

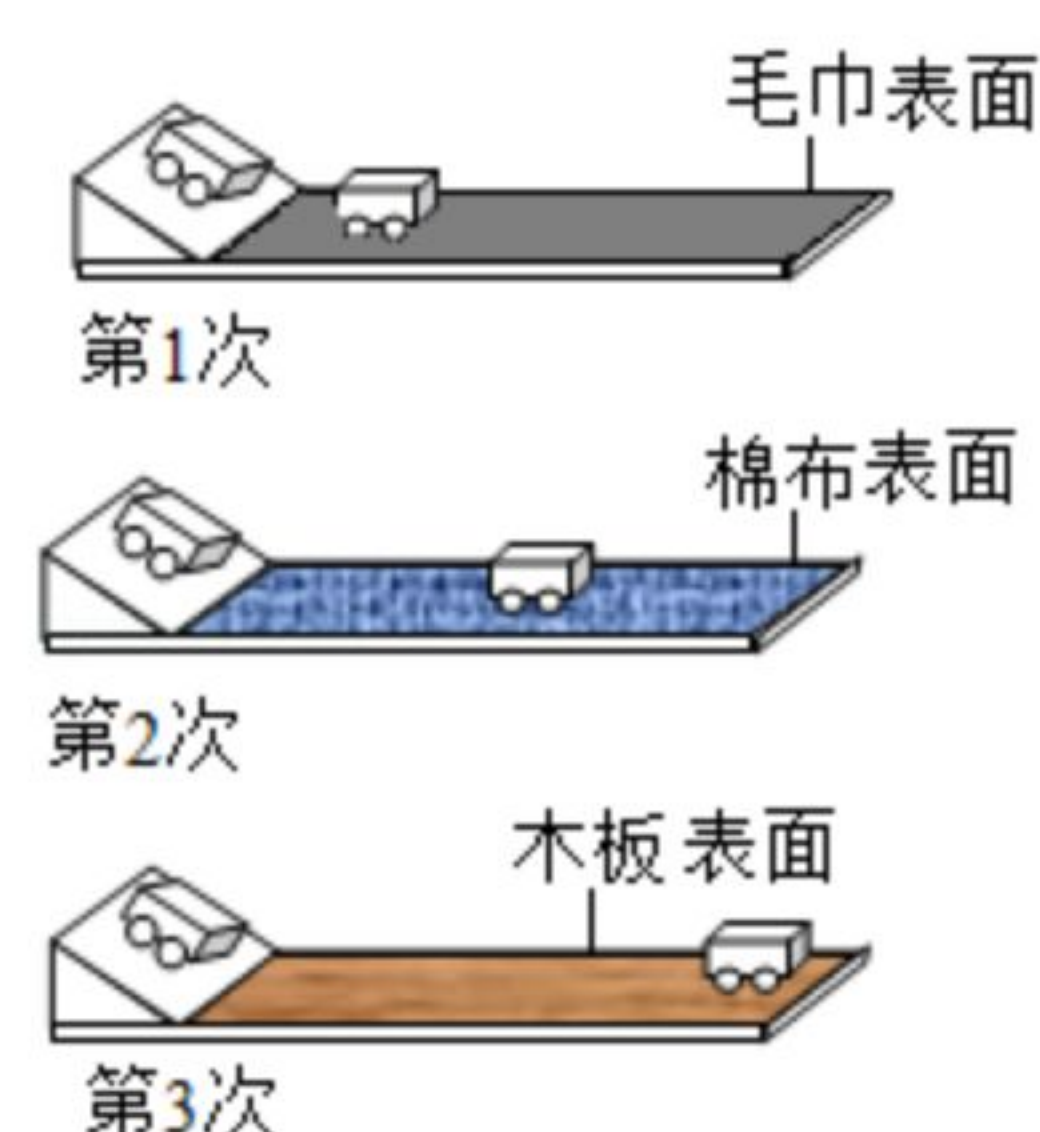


扫码查看解析

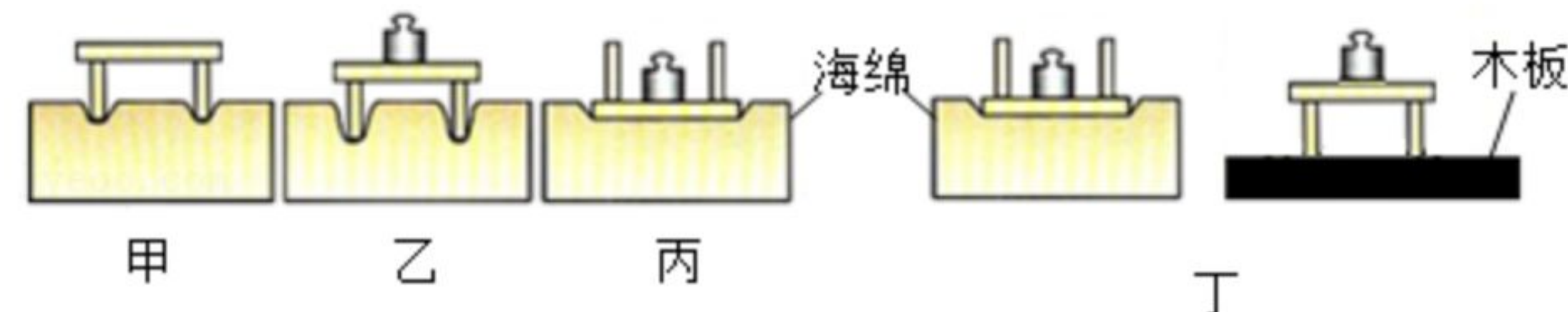
相同；

(2) 小车每次在水平面上停止时的位置如图所示，由实验可以看出，小车在 _____
_____ (选填“毛巾”、“棉布”或“木板”) 表面上速度减小得最快；

(3) 由上述实验可知，当物体受到的阻力越小，运动的距离越远。从而推理得出：运动的物体若不受阻力时，将保持 _____ 运动状态。



22. 在探究“影响压力作用效果的因素”的实验课上，小芳和小华同学设计了如图所示的两种实验方案：



(1) 在小芳设计的甲、乙、丙实验中，通过观察海绵的 _____ 来反映压力的作用效果，这里采用的研究方法也用于以下 _____ (选填序号) 实验中。
A. 用两支完全相同的蜡烛研究平面镜成像的特点
B. 滑块从斜面上滑下，通过其在水平面上运动的距离，来判断阻力对物体运动的影响

(2) 比较乙图和丙图所示实验现象，可以得到压力的作用效果与 _____
_____ 的大小有关；

(3) 小华根据丁图的两实验得出：当压力相同时，受力面积越小，压力的作用效果越不明显。小芳却指出该实验结论是错误的，理由是：实验过程中，没有控制 _____
_____ 相同。

23. 如图是小莉同学探究“液体内部压强规律”的实验装置，压强计 (U形管中是水) 液柱的液面高度差如表所示。

序号	液体	深度 h/mm	压强计液面高度差 mm
1	水	30	28
2		60	58
3		90	84
4	盐水	90	92

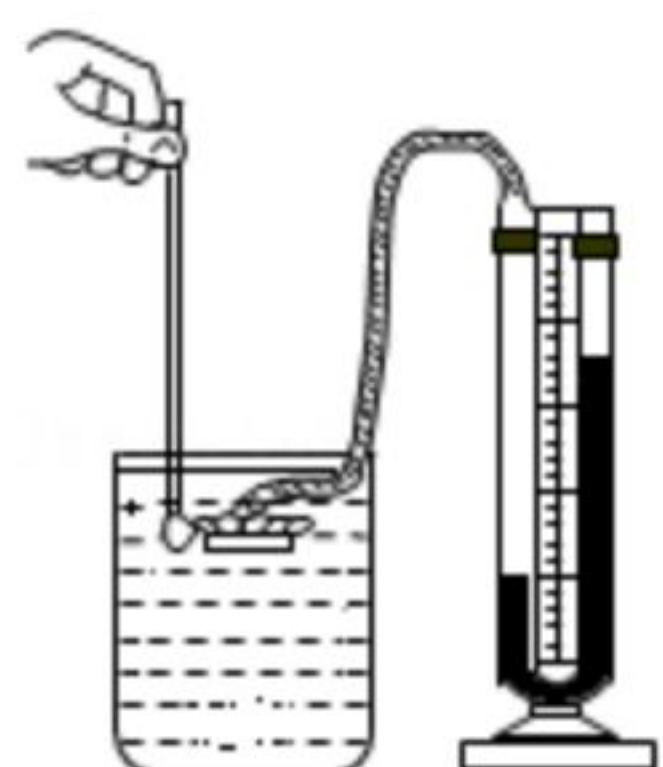
(1) 分析表中序号1、2、3三组数据可得到的结论是：同种液体的压强与 _____
_____ 有关；



扫码查看解析

(2) 为进一步探究同一深度, 液体在各个方向的压强是否相等, 她应控制的量有 _____, 要改变的是 _____;

(3) 小莉同学在学习了液体压强公式后, 用公式进行计算得出金属盒在 30mm 深处水的压强是 _____ Pa 。 ($\rho_{\text{水}} = 1.0 \times 10^3 \text{kg/m}^3$)



四、计算综合题 (第24小题6分, 第25小题8分, 第26小题8分, 共22分; 解答要有必要的公式和解答过程, 只有最后答案的不能得分)

24. 一辆小车, 总质量为 600kg , 在水平路面上做匀速直线运动的过程中, 受到的阻力是车重力的 0.05 倍。问:

- (1) 小车所受的阻力是多大?
- (2) 发动机提供给小车的牵引力是多大?

25. 炎热的夏季, 为了改善城市环境, 我县经常用多功能抑尘车 (俗称雾炮车) 除去空气中的尘埃。某型号雾炮车自身质量为 10t , 2m 高的水箱最多能装 10t 水, 有 10 个轮胎。为了方便清洗, 水箱底部有一个排水孔, 排水孔盖子的面积约为 100cm^2 (g 取 10N/kg , $\rho_{\text{水}} = 1.0 \times 10^3 \text{kg/m}^3$)。

- (1) 当水箱装满水时, 雾炮车每个车轮与地面的接触面积为 0.08m^2 , 则雾炮车装满水静止时, 对水平地面的压强为多大?
- (2) 当水箱中水的深度为 1.6m 时, 排水孔盖子受到水的压力为多大?

26. 如图所示, 小明同学把重为 60N , 底面积为 300cm^2 的铁桶, 放在面积为 1m^2 的水平桌面上, 接着往桶里倒入 15kg 的水, 水深为 15cm 。求:

- (1) 水对桶底的压强;
- (2) 桶底受到水的压力;
- (3) 桌面受到桶的压强。

