



扫码查看解析

2020-2021学年安徽省马鞍山市八年级（下）期末试卷

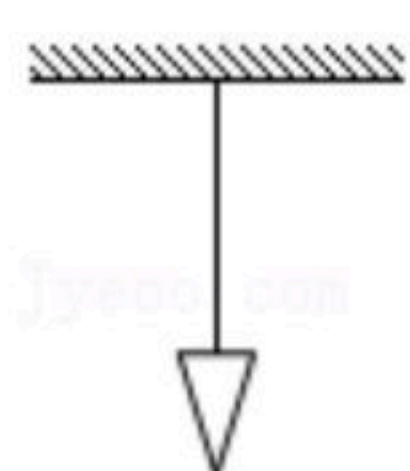
物 理

注：满分为100分。

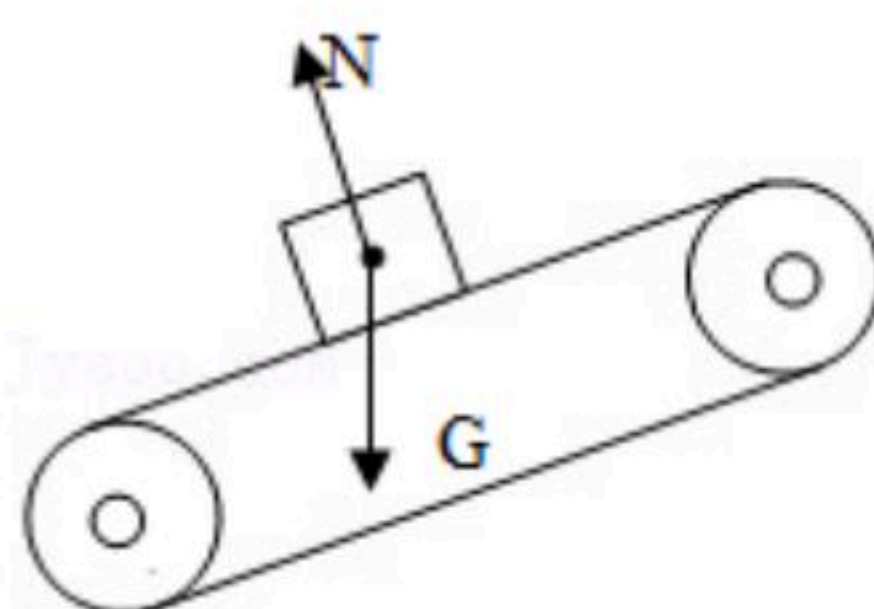
一、填空题（每空2分，共26分）

1. 新型冠状病毒直径大约为 $80-120nm$ ，它主要通过呼吸道飞沫传播和密切接触，飞沫传播是空气传播的一种方式，当吸入含新型冠状病毒的空气时可能会导致感染，此种传播过程 _____（选填“是”或“不是”）分子运动。

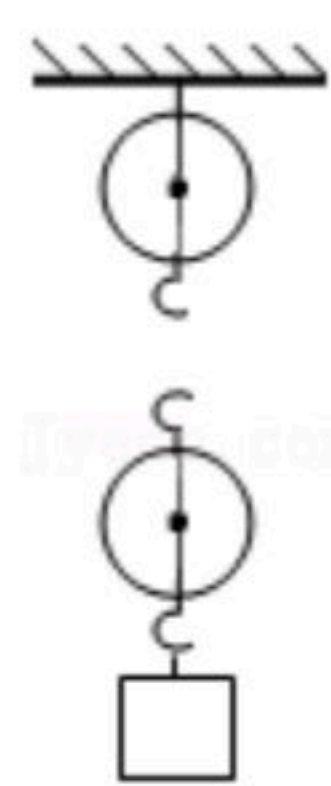
2. 如图所示，剪断吊着重锤的细线后，使重锤下落的力的施力物体是 _____。



3. 货物如图所示随传送带一起匀速斜向上运动，除图中已画出的外，货物还受到一个力 F 的作用，画出这个力的示意图。



4. 如图所示，站在地上的工人向下拉绳子将重物提起来，请画滑轮组最省力的绕绳方法。



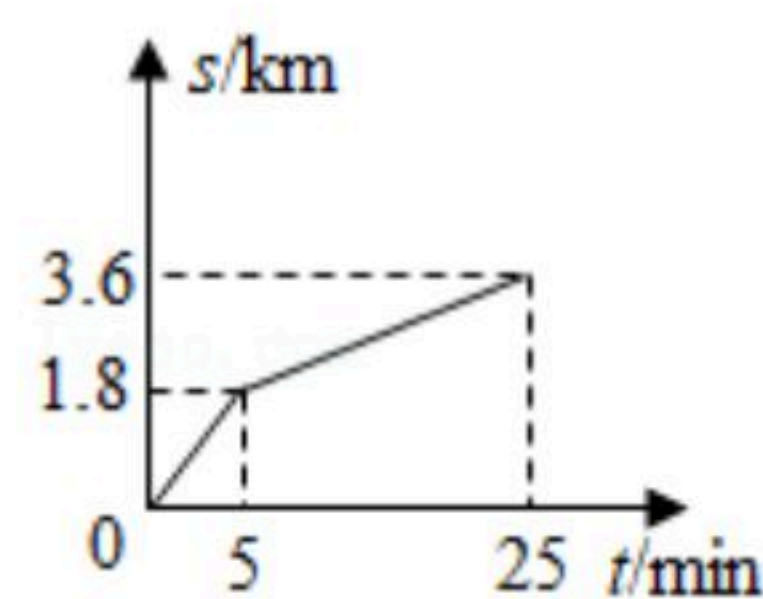
5. 小明坐在行驶的汽车里，感觉路两旁的树木迅速向后退，他所选的参照物是 _____。

6. 一辆摩托车在平直的路面上行驶，前 $3s$ 内行驶的情况是：第 $1s$ 内行驶了 $1m$ ，第 $2s$ 内行驶了 $2m$ ，第 $3s$ 内行驶了 $3m$ ，该摩托车在这 $3s$ 内做 _____（选填“匀速直线运动”或“变速直线运动”），判断依据是 _____。



扫码查看解析

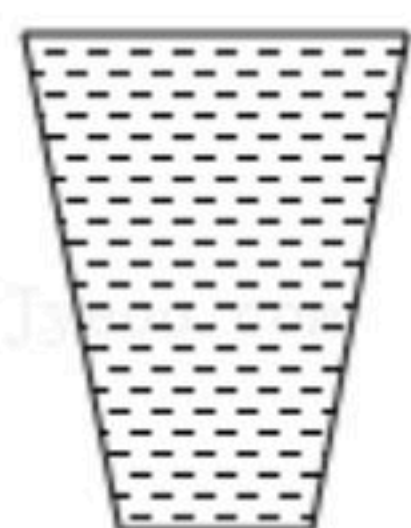
7. A、B两地相距 3.6km ，小明从A地出发往B地，前一半路程骑行，后一半路程步行，其路程 s 与时间 t 的关系图像如图所示。他全程运动的平均速度是 _____ m/s 。



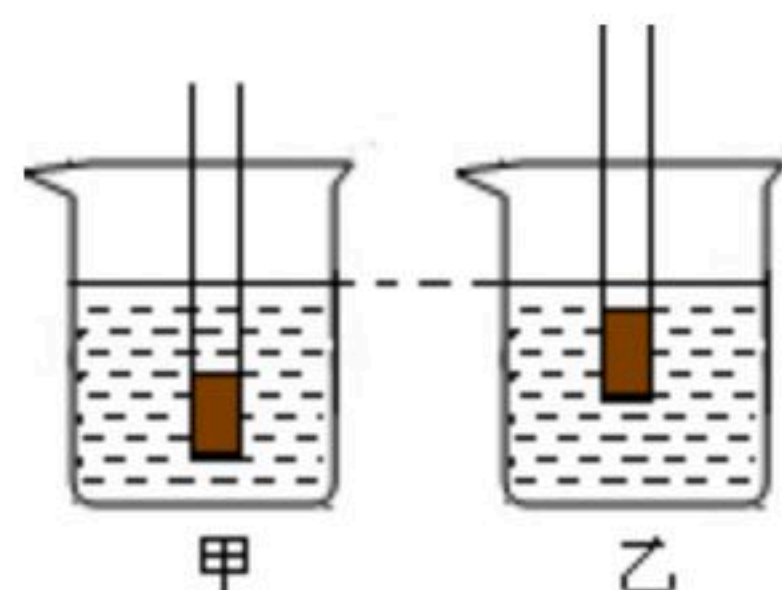
8. 2021年5月15日，天问一号火星探测器携带“祝融号”火星车成功着陆于火星。如图所示，“祝融号”火星车共有6个轮子，质量为 240kg ，该火星车放在地球的水平地面时，每个轮子与地面的接触面积为 200cm^2 ，它对地面的压强为 _____ Pa 。（ g 取 10N/kg ）



9. 如图所示，装满水的封闭容器静置于水平桌面上，水对容器底部的压强为 p_1 ，容器对桌面的压力为 F_1 ；若将容器倒置过来，水对容器底部的压强为 p_2 ，容器对桌面的压力为 F_2 。则 p_1 _____ p_2 ； F_1 _____ F_2 （选填“>”、“=”或“<”）。



10. 在一支平底试管内装入适量铁砂，然后将它先后放入装有甲、乙两种不同液体的烧杯里，静止时状态如图所示，若甲液体的密度为 $\rho_{\text{甲}}$ ，乙液体的密度为 $\rho_{\text{乙}}$ ，则 $\rho_{\text{甲}}$ _____ $\rho_{\text{乙}}$ ；平底试管底部在甲中受到的液体压强为 p_1 ，平底试管底部在乙中受到的液体压强为 p_2 ；则 p_1 _____ p_2 。（选填“>”、“=”或“<”）



二、选择题（每题3分，共30分；每小题给出的四个选项中，只有一个选项符合题意）

11. 关于力的认识，下列说法中正确的是（ ）
- A. 物体受到外力作用时，运动状态会改变
 - B. 力是维持物体运动的原因
 - C. 只有接触的物体才会产生相互作用
 - D. 力可以改变物体的形状
12. 生活中处处有物理，下列与压强知识有关的说法中，正确的是（ ）
- A. 书包背带做得宽而平，是为了增加受力面积从而增大压强
 - B. 能用吸管将杯中饮料吸进嘴里，是利用了大气压强



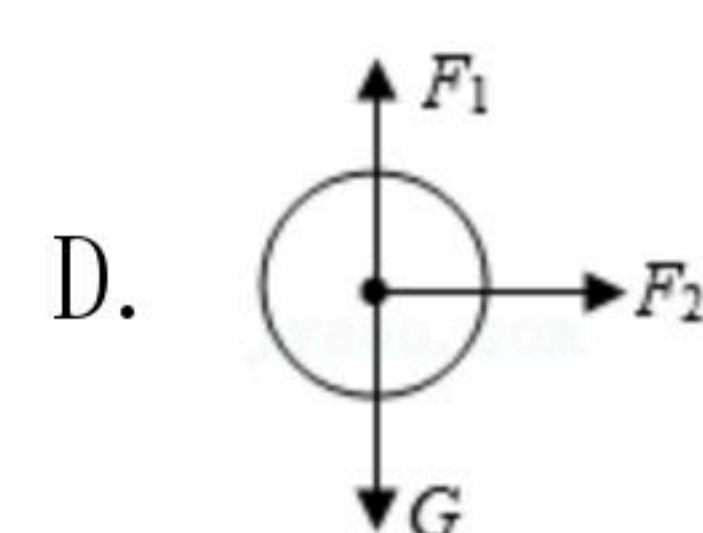
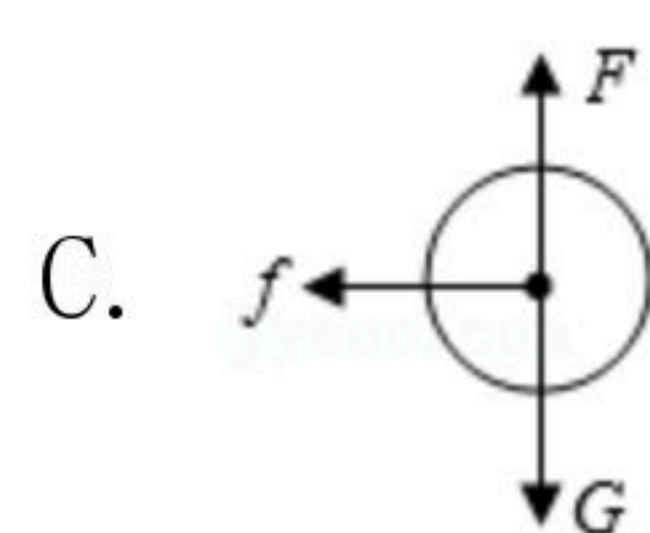
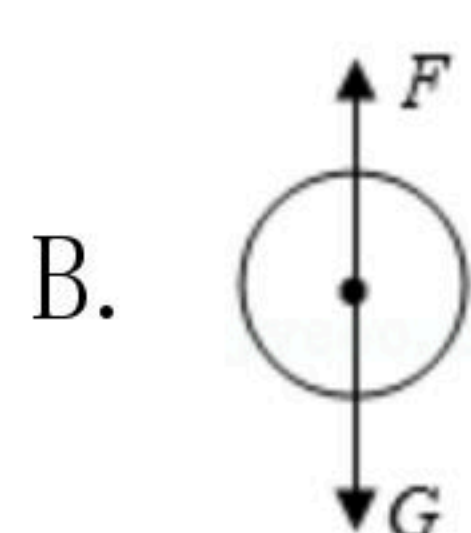
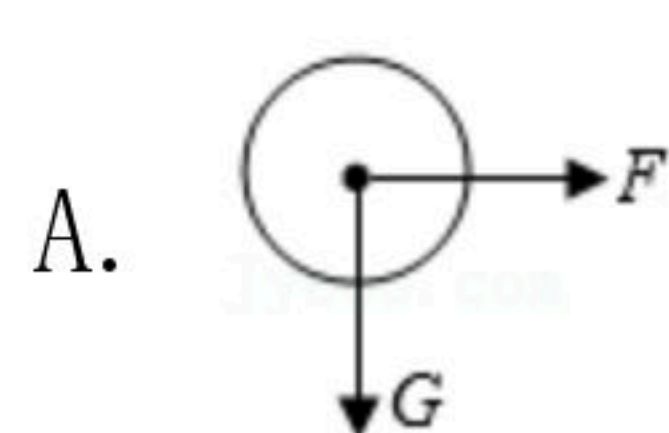
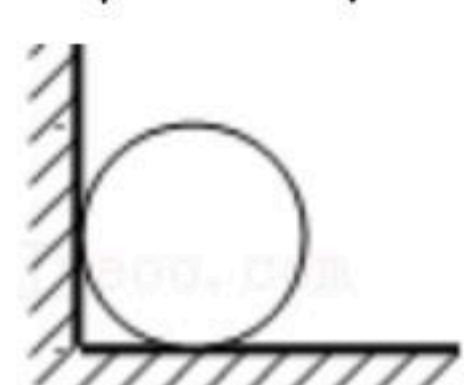
扫码查看解析

- C. 大气压强是随着海拔的升高而增大
- D. 在气体和液体中，流速越大的位置，压强越大

13. 宏观的热现象能够反映出物质的微观特点，下列说法正确的是 ()

- A. 气体容易被压缩，是因为气体分子之间有引力
- B. 大多数物体受热后体积会膨胀，是由于分子变大的原故
- C. 端午米粽飘香，能闻到米粽的香味是由于分子做无规则运动
- D. 气体温度升高，每个气体分子的运动速度都增大

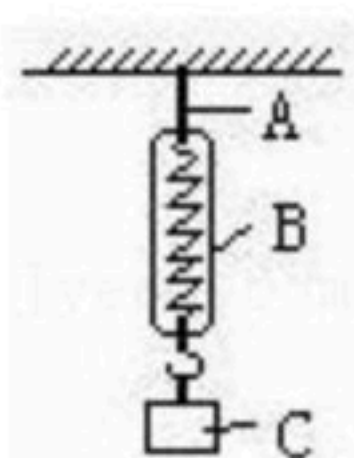
14. 如图所示，一小球静止在由竖直墙壁和水平地面组成的墙角处，下列关于小球受力示意图正确的是 ()



15. 惯性是物体的一种性质，下列说法正确的是 ()

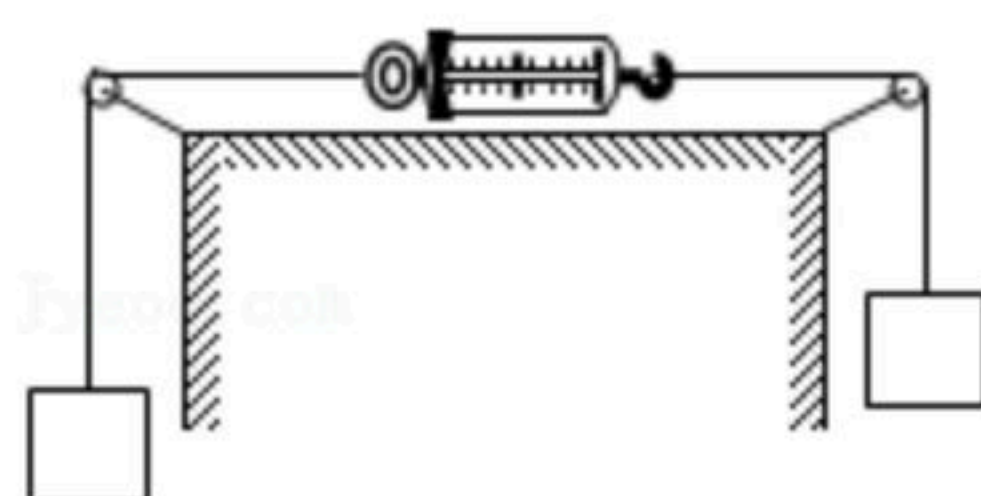
- A. 物体运动状态改变时才有惯性
- B. 物体速度越大惯性也越大
- C. 静止或匀速运动的物体没有惯性
- D. 物体受力或不受力时都具有惯性

16. 如图所示，若悬绳A和弹簧秤B的重力不计，下列各对力中属于平衡力的是 ()



- A. A对B的拉力与B对C的拉力
- B. B对A的拉力与A对B的拉力
- C. A对B的拉力与C对B的拉力
- D. B对C的拉力与C对B的拉力

17. 如图所示，轻质弹簧测力计两边所挂物体重均为5N，整个装置处于平衡状态，不计一切摩擦。则下列分析正确的是 ()

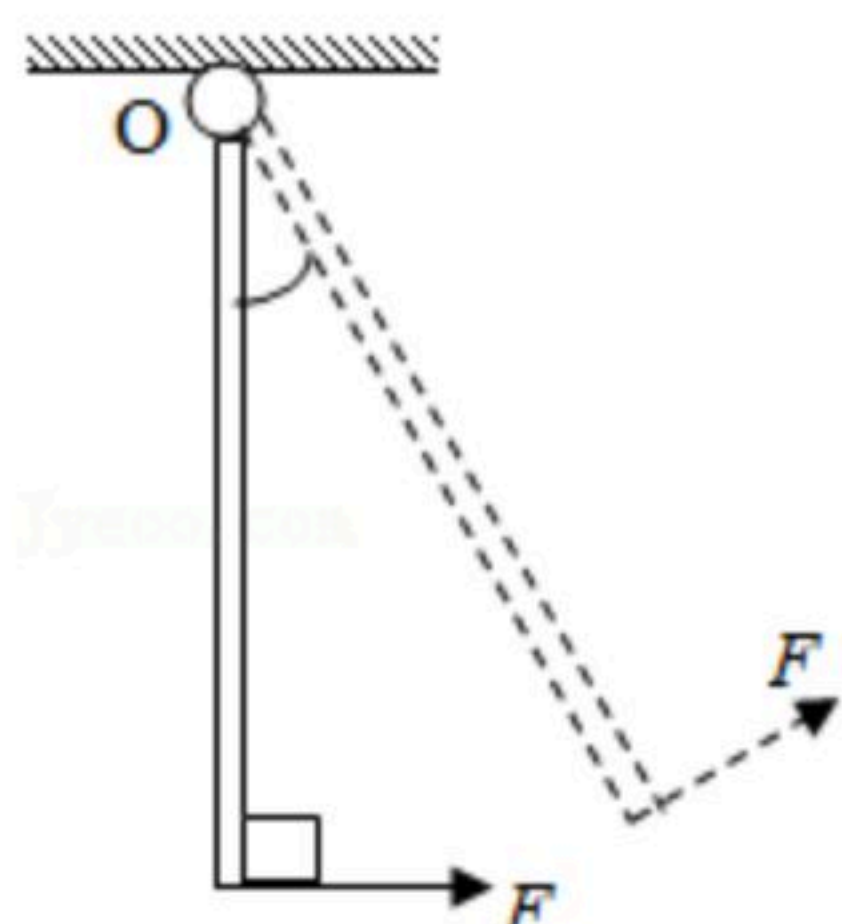


- A. 测力计的示数是10N
- B. 测力计的示数是5N
- C. 测力计的示数是0N
- D. 测力计所受的合力是10N

18. 如图所示，重力为G的均匀木棒可绕O点转动，在始终与棒垂直的动力F的作用下，木棒缓慢由竖直位置转到图中虚线所示位置，在转动的过程中 ()

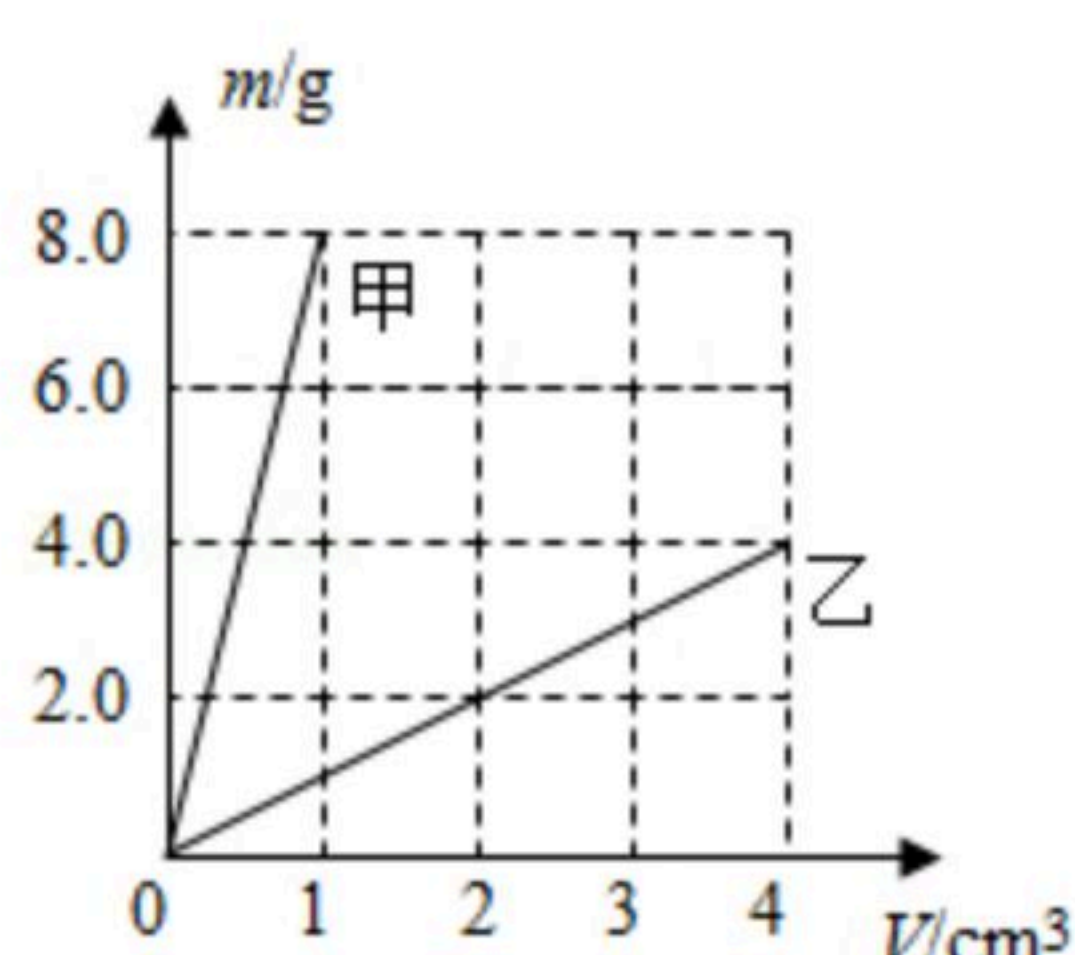


扫码查看解析



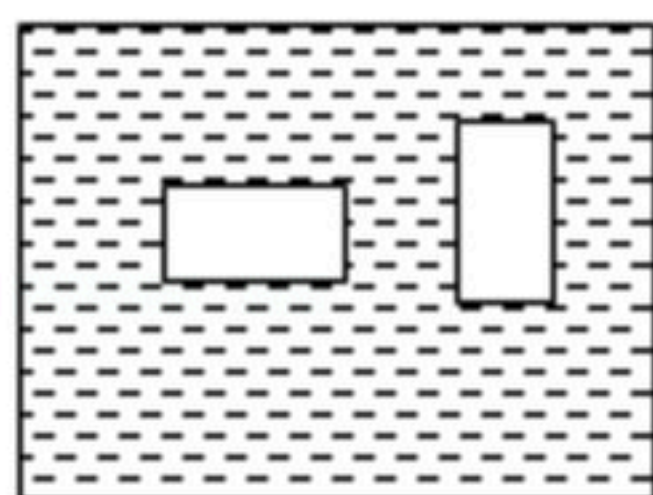
- A. 动力臂逐渐变大
- B. 阻力臂逐渐变大
- C. 动力 F 保持不变
- D. 动力 F 逐渐减小

19. 如图是甲、乙两种物质的质量和体积关系图象，若用质量相等的甲、乙两种物质分别制成实心正方体 A 、 B ，把它们平放在水平地面上，则两正方体 A 、 B 对水平地面的压强之比为（ ）



- A. 4: 1
- B. 4: 3
- C. 1: 2
- D. 8: 1

20. 如图所示，将同一长方体分别水平与竖直静置在水中，它的上表面和下表面所受到的（ ）



- A. 压强差不等，压力差相等
- B. 压强差不等，压力差不等
- C. 压强差相等，压力差不等
- D. 压强差相等，压力差相等

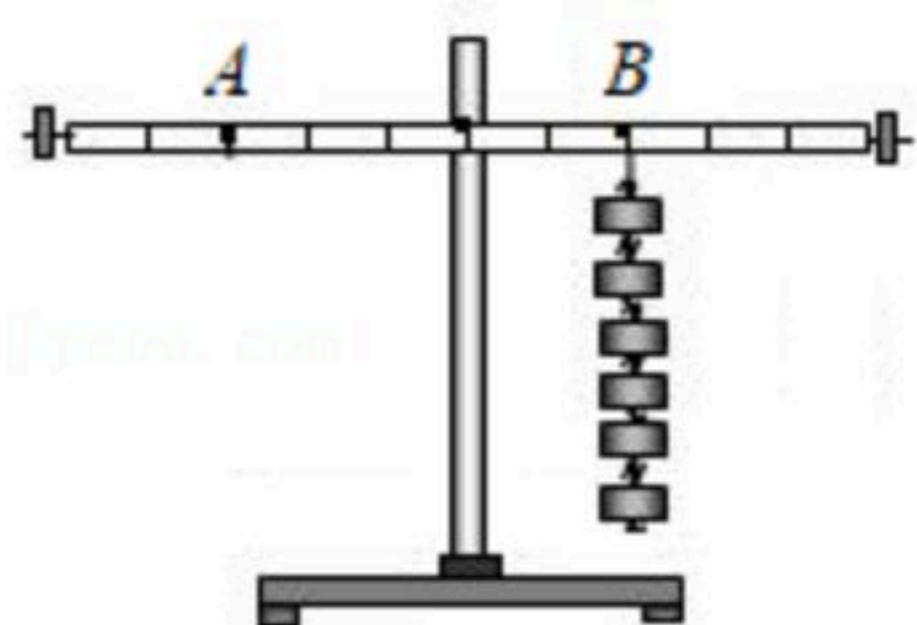
三、实验题（第21小题8分，第22小题6分，第23小题8分，共22分）

21. 小明利用刻度均匀的匀质杠杆进行探究“杠杆平衡条件”的实验。

(1) 实验前，应调节平衡螺母使杠杆在_____的位置平衡。

(2) 调节平衡后，在杠杆 B 点处挂6个钩码，如图所示，要使杠杆仍在水平位置平衡，可在 A 点处挂_____个同样的钩码。若同时将 A 、 B 处下方各减少一个钩码，则杠杆_____（选填“左”或“右”）端下沉。

(3) 经过多次实验，小明得出“动力 \times 支点到动力作用点的距离 $=$ 阻力 \times 支点到阻力作用点的距离”的结论。这个结论是否正确？_____（选填“正确”或“不正确”）。



22. 在“探究运动和力的关系”实验中，小车斜面的同一高度由静止下滑，当水平面材料不



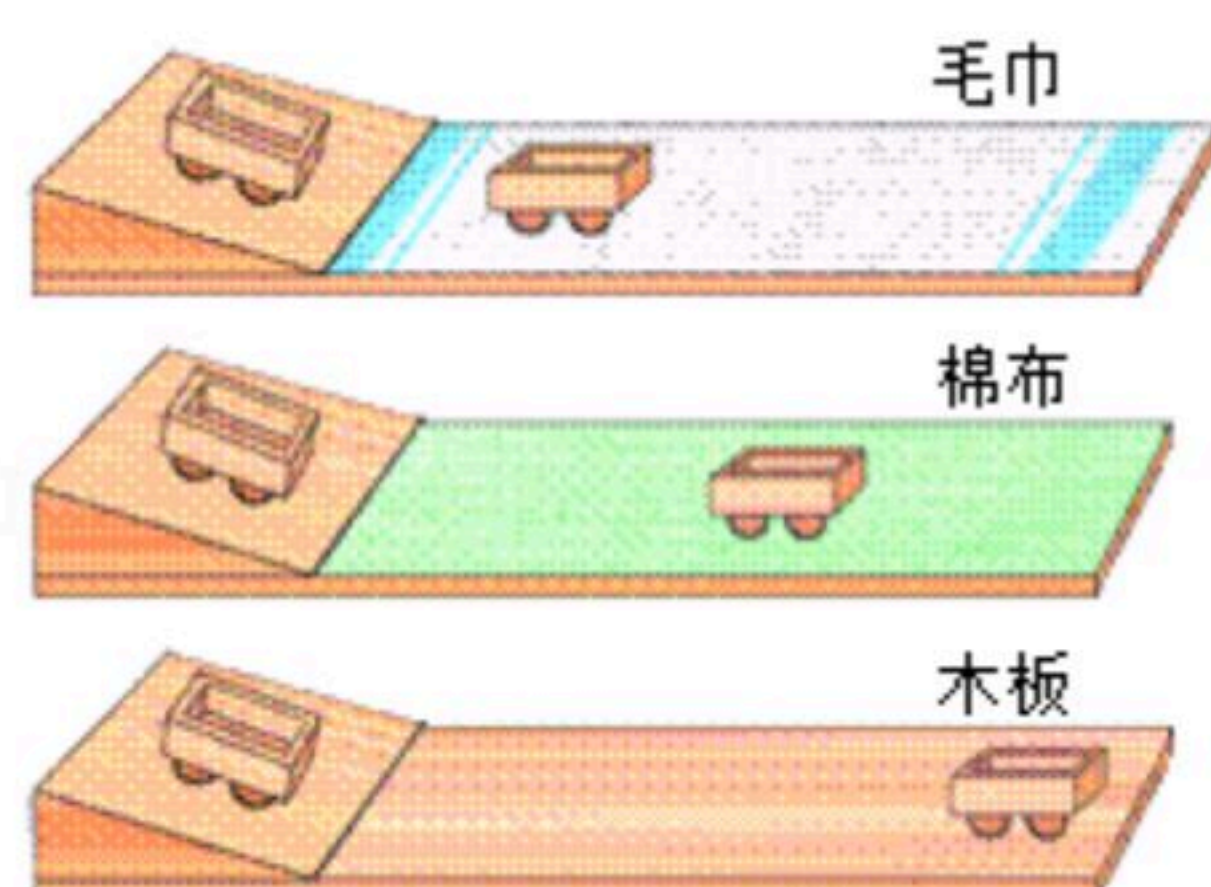
扫码查看解析

同时，小车所停的位置如图所示。

(1) 依据实验现象可以得出：在初速度相同的情况下，小车受到的阻力 _____，运动的越远。

(2) 若水平面绝对光滑，则运动的小车将会做 _____ 运动。

(3) 本实验说明，物体的运动 _____ (选填“需要”或“不需要”) 力来维持。



23. 如图是“探究液体内部压强与哪些因素有关”的实验装置，U形管压强计内液体是水。密度为 $\rho_{\text{水}}=1.0 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$ 。实验中改变容器内液体的密度 $\rho_{\text{液}}$ ，分别测出金属在液体中的深度 h 和U形管压强计液面的高度差 H 。数据记录如表。

容器内液体密度 $\rho_{\text{液}}$ (千克/米 ³)	实验序号	h (厘米)	H (厘米)
0.8×10^3	1	5.0	4.0
	2	10.0	8.0
	3	15.0	12.0
1.0×10^3	4	5.0	5.0
	5	10.0	10.0
	6	15.0	15.0
1.2×10^3	7	5.0	6.0
	8	10.0	12.0
	9	15.0	18.0

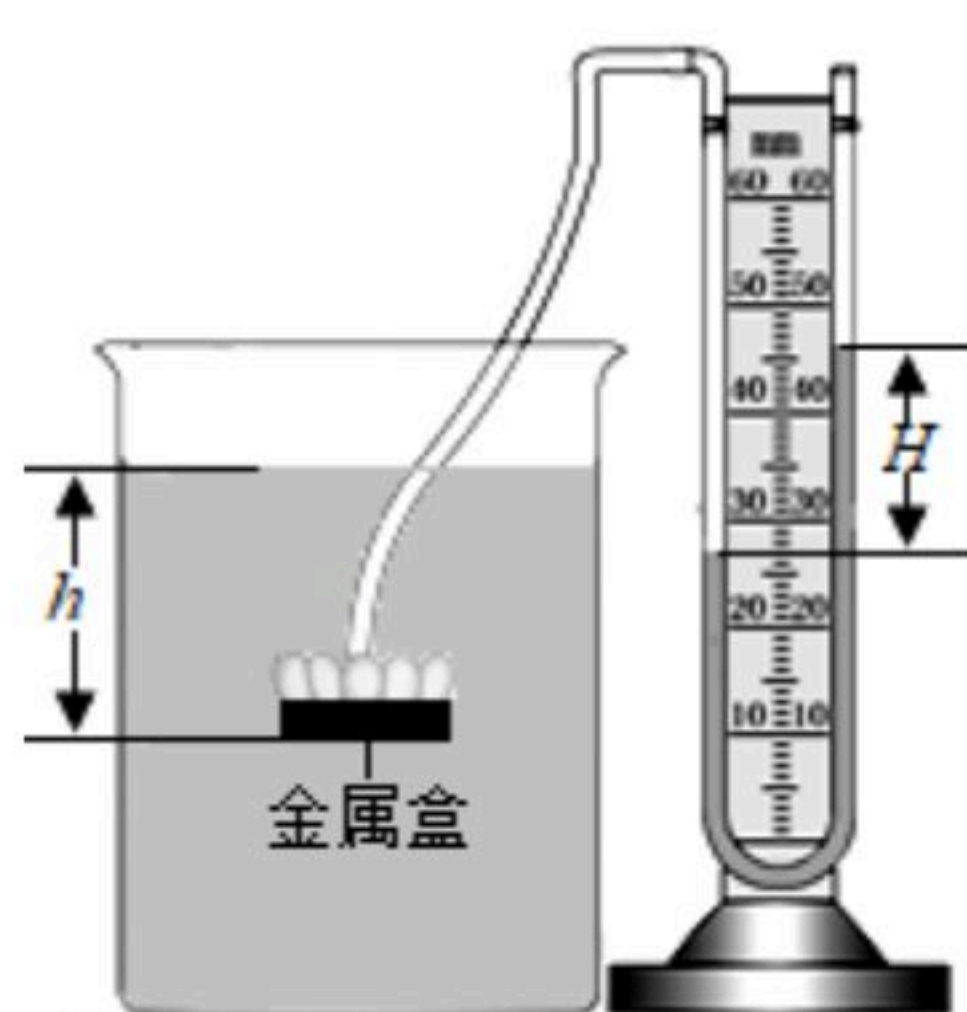
(1) 实验中液体内部压强大小是用U形管内两侧液面的 _____ 来反映的。

(2) 分析实验数据，可得出初步结论：

① 同种液体内部，深度越深，压强 _____。

② 深度 h 相同时，液体密度越大，压强 _____。

(3) 进一步分析表中的数据，每次实验时， $\frac{H}{h} =$ _____ (用 $\rho_{\text{水}}$ 和 $\rho_{\text{液}}$ 表示)。

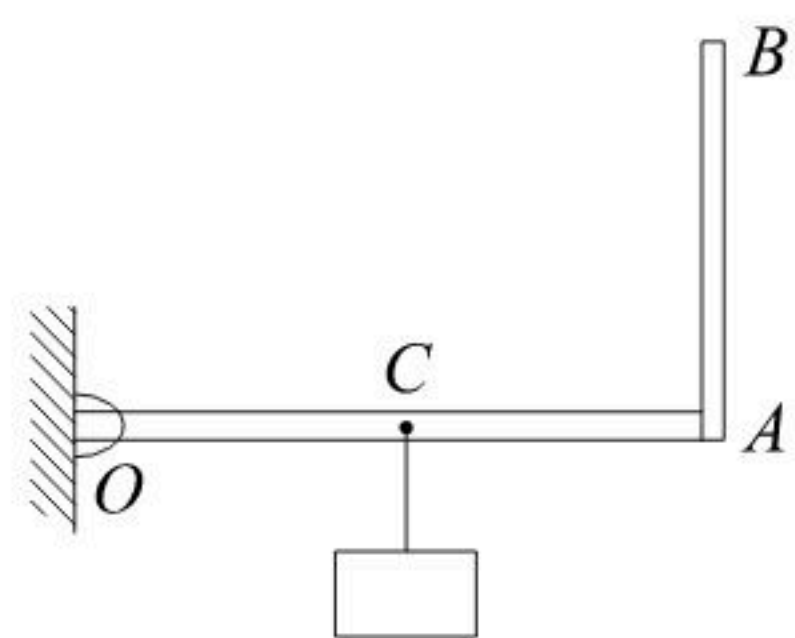




扫码查看解析

四、解答题（第24小题6分，第25小题8分，第26小题8分，共22分）

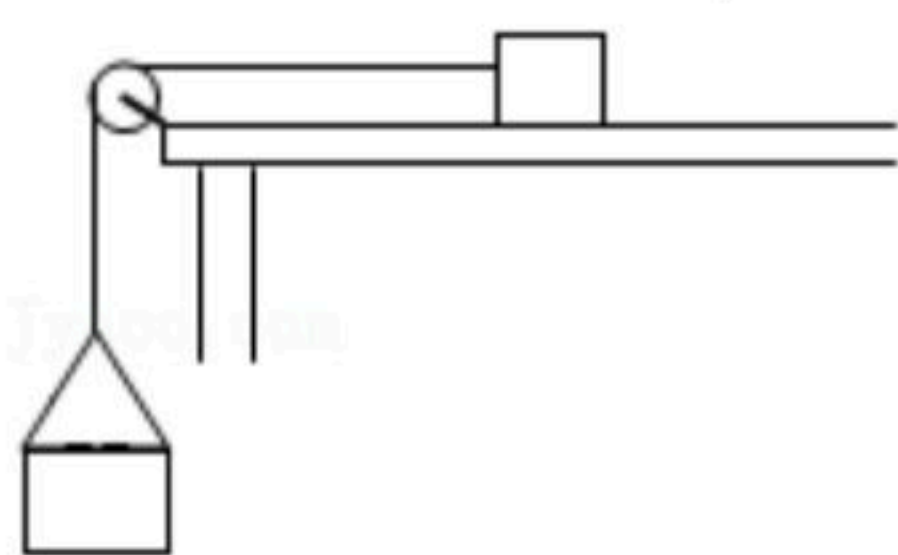
24. 如图所示，轻质杠杆 OAB 中， OA 长 40cm ， AB 长 30cm ， OA 垂直于 AB ， C 为 OA 的中点， C 点所挂物体的重力为 1000N 。若在 B 处施加一个最小力 F ，使杠杆在图示位置处于平衡。请在图中画出力 F 的示意图，并求出力 F 的大小。



25. 如图所示，轻绳一端与粗糙水平桌面上的滑块相连，另一端绕过定滑轮悬挂一个砂桶。调整桶内砂的质量，当砂桶和砂的总质量为 m 时，滑块做匀速直线运动，不计滑轮的摩擦。

(1) 证明：滑块匀速运动时，滑块受到的摩擦力大小 $f=mg$ 。

(2) 滑动摩擦力 f 的大小可以由公式 $f=\mu F_N$ 来计算， μ 反映了接触面的粗糙程度， F 表示物体对接触面的压力，若滑块重力为 4N ，砂桶和砂的总质量为 0.2kg ，求滑块与桌面间的动摩擦因数 μ 。



26. 如图所示，烧杯内盛有某种液体，把一铝块用细线系在弹簧测力计下浸没在液体中，静止时测力计的示数为 1.6N ，铝块的体积为 $1\times 10^{-4}\text{m}^3$ ，铝块的密度为 $2.7\times 10^3\text{kg}/\text{m}^3$ 。
- 求：

- (1) 铝块在液体中受到的浮力大小；
(2) 液体的密度。

