

# 北京王平中学物理八年级下册期末试卷含答案

## 一、选择题

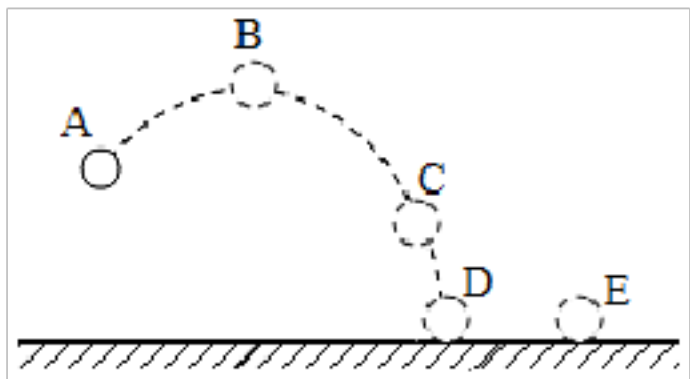
1. 下列数据中最接近生活实际的是 ( )

- A. 令人感觉舒适的室温约 25K
- B. 中华人民共和国国歌演奏时间约 50s
- C. 一个鸡蛋的重力约 2N
- D. 一个中学生的体积约为 500dm<sup>3</sup>

2. 下列说法正确的是 ( )

- A. 重力没有施力物体
- B. 物体只有在不受力时才能保持静止状态
- C. 弹力一定发生在相互接触的物体之间
- D. 力的作用效果只与力的大小有关

3. 将一篮球掷出，其运动轨迹如图所示，若当篮球运动到最高点 B 时，其所受的外力全部消失，则篮球将 ( )

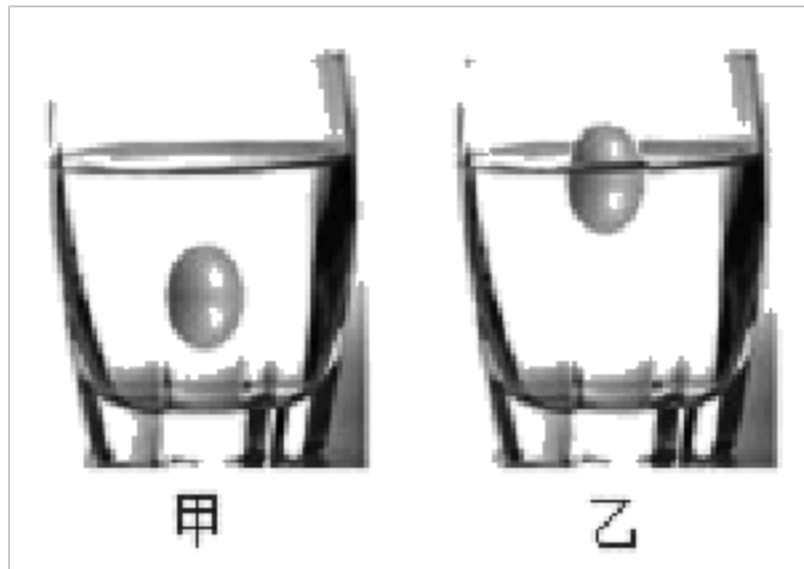


- A. 在 B 点保持静止状态
- B. 水平向右做匀速直线运动
- C. 沿 B - C - D 点轨迹落地
- D. 竖直向下加速下落

4. 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 ( )

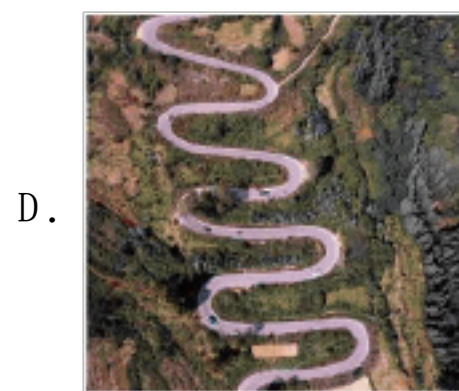
- A. 书包背带做得宽而平，是为了增加受力面积从而增大压强
- B. 能用吸管将杯中饮料吸进嘴里，是利用了大气压强
- C. 大气压强是随着海拔的升高而增大
- D. 在气体和液体中，流速越大的位置，压强越大

5. 甲、乙两个完全相同的杯子盛有盐水，将同一枚鸡蛋先后放入其中，当鸡蛋静止时，两个杯子中液面恰好相平，鸡蛋在两杯中所处的位置如图所示，则 ( )

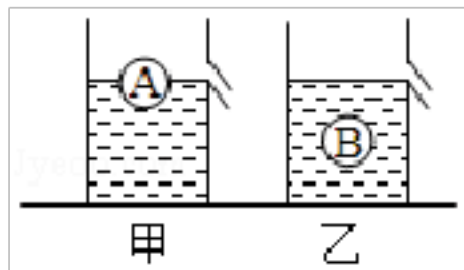


- A. 甲杯底所受的液体压强较大
- B. 鸡蛋在乙杯中受到的浮力较大
- C. 鸡蛋在两杯中排开液体的质量不等
- D. 乙杯子对桌面的压力较大

6. 如图所示的简单机械中，省距离的是（ ）



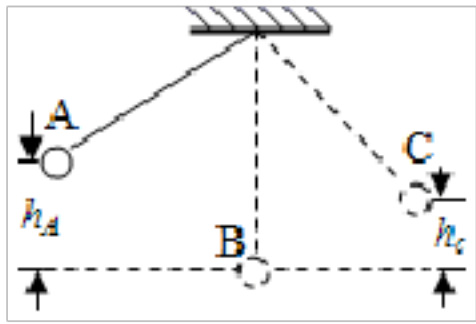
7. 如图所示，水平桌面上有两个完全相同的溢水杯甲和乙、杯中装满了水，将两个体积相同、材料不同的实心小球 A 和 B 分别放入溢水杯中。则下列说法错误的是



- A. 小球 A 的质量小于小球 B 的质量
- B. 小球 A 受到的浮力等于小球 B 受到的浮力
- C. 甲杯对桌面的压强等于乙杯对桌面的压强
- D. 水对甲杯底的压强等于水对乙杯底的压强

8. 如图所示，重为  $G$  的小球在 A 点由静止开始释放，向右侧摆动。B 点是小球摆动的最低

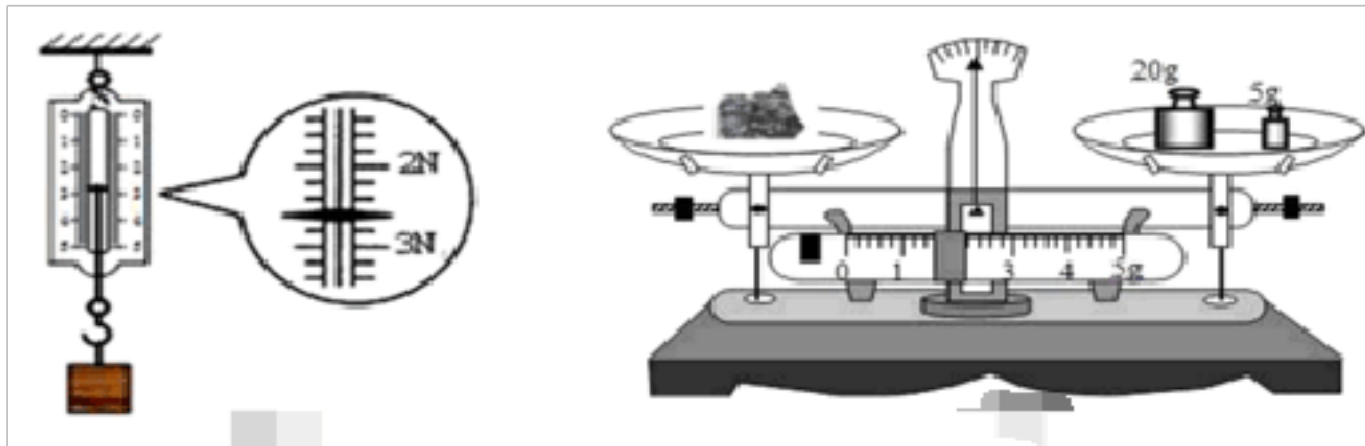
点，C 点是小球摆到右侧最高点，且 A、C 两点到 B 点的竖直距离  $h_A > h_C$ 。下列说法不正确的是（ ）



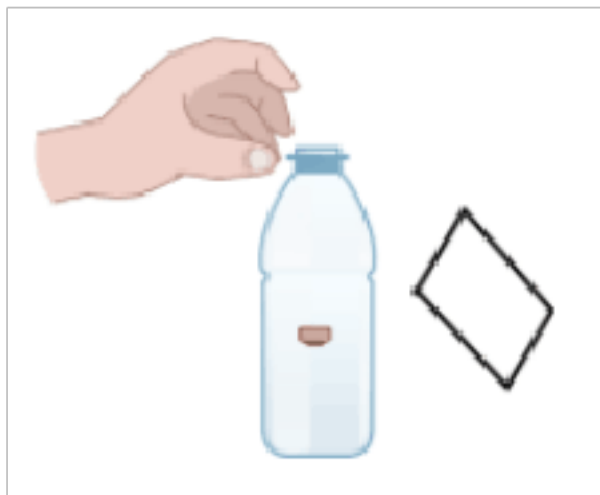
- A. 在小球从 B 点摆动到 C 点的过程中，小球动能减少，重力势能增加
- B. 摆动过程中，小球的机械能总量保持不变
- C. 当小球摆动经 B 点时，外力全部消失，小球将沿水平方向做匀速直线运动
- D. 小球最终会停在 B 点，整个过程中克服摩擦力做功为  $Gh_A$

## 二、填空题

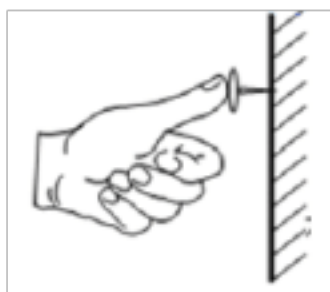
9. 图示数为\_\_\_\_\_N，图示数为\_\_\_\_\_g。



10. 如图所示，晓彤把卡片放在瓶口上面，再把扣子放在瓶口上面的卡片上，用手指弹一下卡片，卡片飞了出去，扣子由于具有\_\_\_\_\_，没有跟卡片一同飞出，且在\_\_\_\_\_的作用下落入瓶中。

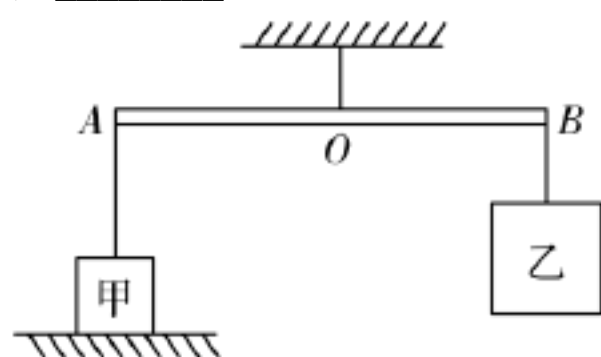


11. 如图所示，图钉帽的面积是  $8 \times 10^{-4} \text{ m}^2$ ，图钉尖的面积是  $5 \times 10^{-8} \text{ m}^2$ ，手指对图钉帽的压力是 20N，则手指对图钉帽的压强是\_\_\_\_\_Pa，钉尖对墙的压强是\_\_\_\_\_。

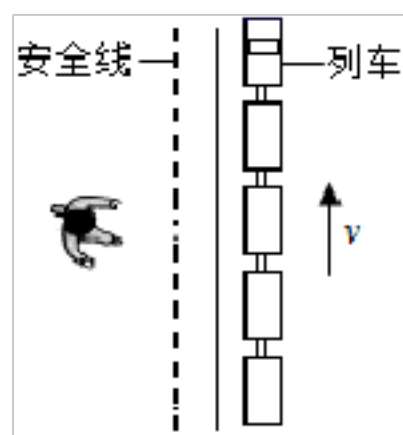


12. 司机开车上坡前，往往加大油门，以提高车速，这是为了增大汽车的\_\_\_\_\_能。清扫路面垃圾的清洁车，能通过吸尘器将路面上的垃圾吸入车内容器中，清洁车沿街道匀速行驶，在清扫垃圾过程中，车的动能将\_\_\_\_\_（选填“变大”、“变小”或“保持不变”）。

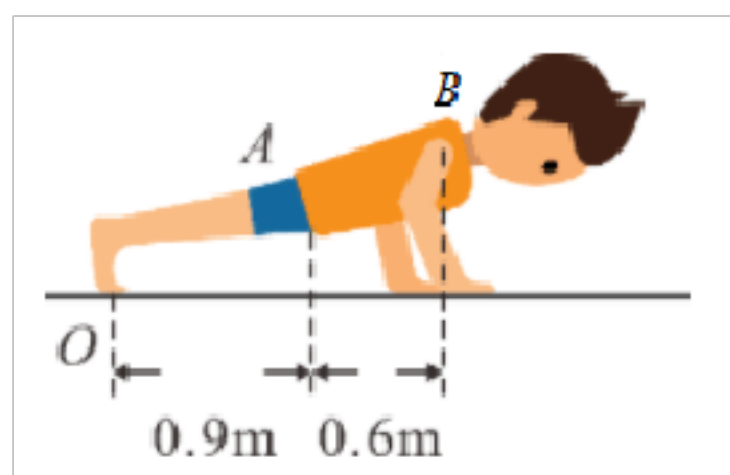
13. 如图所示，重力不计的木棒 AOB 可绕支点 O 无摩擦转动，木棒 OA : OB = 3 : 2，物体乙的质量为 6kg。物体乙受到的重力是\_\_\_\_\_N，甲的重力为 70N，把甲乙两物体用细绳分别挂在木棒的两个端点 A、B 上时，木棒在水平位置平衡，此时物体甲受到地面的支持力\_\_\_\_\_N。



14. 小亮坐在火车上，透过车窗看到路边树木向后移动，他是以\_\_\_\_\_为参照物；火车进站时车体附近的气流速度很大，使车体附近的\_\_\_\_\_很小，为避免候车乘客被“吸”向列车事故的发生，乘客一定要站在\_\_\_\_\_外。



15. 俯卧撑是一项常见的健身项目，如图是小明同学做俯卧撑时的示意图，他的身体可视为杠杆，O 点为支点。A 点为重心，重力为 500N。则图中地面对手支持力的力臂为\_\_\_\_\_m，地面对双手的支持力是\_\_\_\_\_N。



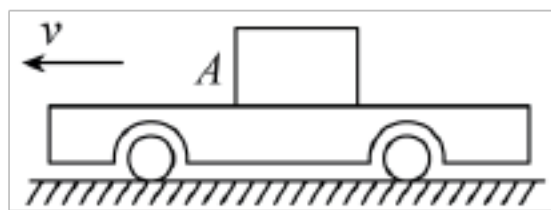
16. 为了提高采茶效率，某农民设计师设计了一个滚筒型的采茶机（如图）。它利用滚筒模拟人手夹住茶叶的茶茎，滚筒表层用较柔韧的材料制作，是为了防止\_\_\_\_\_过大而夹伤茶茎。滚筒将茶茎拉断后，再利用毛刷将茶叶扫入风筒，该过程毛刷对茶叶\_\_\_\_\_（选填

“做功”或“没有做功”）。最后利用抽气机抽气使筒内气压\_\_\_\_\_（选填“低于”、“等于”或“高于”）大气压，将茶叶吸入收集箱。

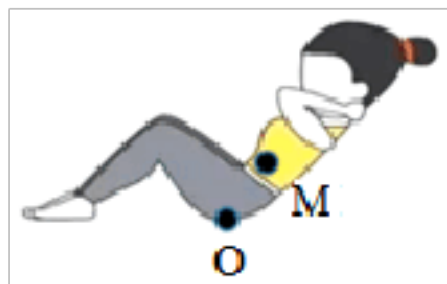


### 作图题

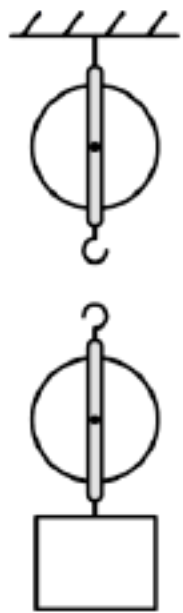
17. 如图所示，重为 3N 的木箱 A 随平板车一起向左做匀速直线运动，画出木箱 A 受力的示意图。



18. 仰卧起坐运动是以臀部为支点 O，利用腹部发力，带动人体上半身往上运动，若腹部施力位置为 M，请画出最小动力 F。



19. 如图所示，请画出滑轮组最省力的绕法。



### 综合题

20. 研究弹簧的性质时，我们在竖直悬挂的弹簧下加挂钩码（如图 a），同时记录弹簧总长度 L 与钩码质量 m，所得数据记录在表一中。已知弹簧原长  $L_0=6.0\text{cm}$  实验过程中，弹簧形变在弹性限度内，不计弹簧所受的重力。（g 取  $10\text{N/kg}$ ）

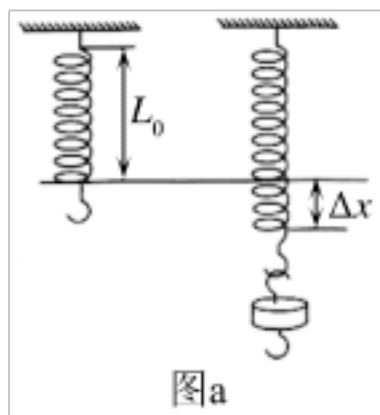


表 1

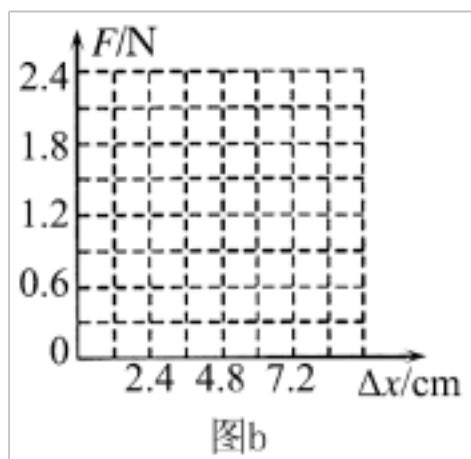
实验次数	1	2	3	4	5	6
钩码质量 $m/g$	0	30	60	90	120	150
弹簧总长度 $L/m$	6.0	7.2	8.4	9.6	10.8	12.0

(1)请根据表 1 中的数据，将表 2 填写完整；

表 2

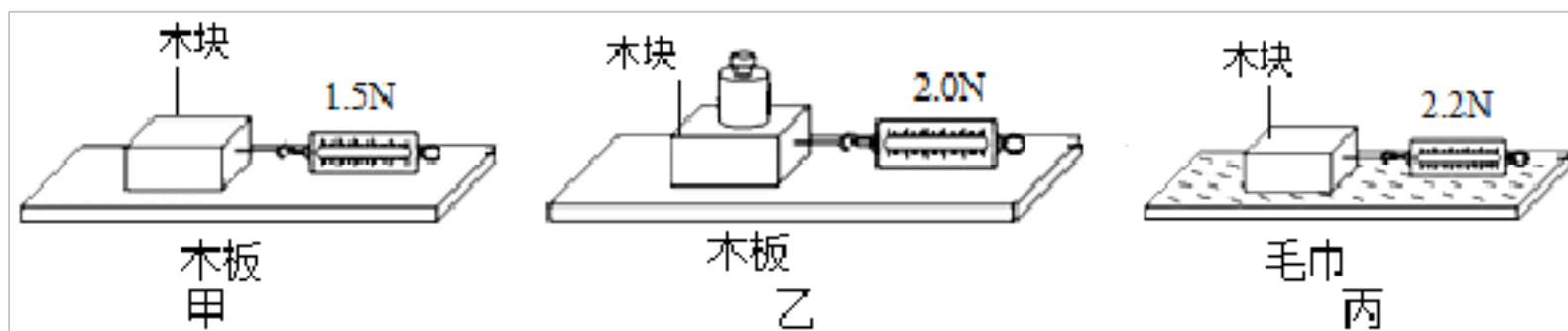
实验次数	1	2	3	4	5	6
弹力 $F/N$	0	0.3	A_____	0.9	C_____	1.5
弹簧伸长量 $x/cm$	0	1.2	B_____	3.6	D_____	6.0

(2)请在图 b 坐标系中描点作出弹力  $F$  跟弹簧伸长量  $x$  的关系图像\_\_\_\_\_；



(3)本实验的结论就是弹簧测力计的工作原理。只有规范使用弹簧测力计，才能准确测量力的大小，请写出一条正确使用弹簧测力计的操作要求：\_\_\_\_\_。

21. 在探究“影响滑动摩擦力大小的因素”实验中，小明用完全相同的木块分别做了如图所示的甲、乙、丙三个实验。



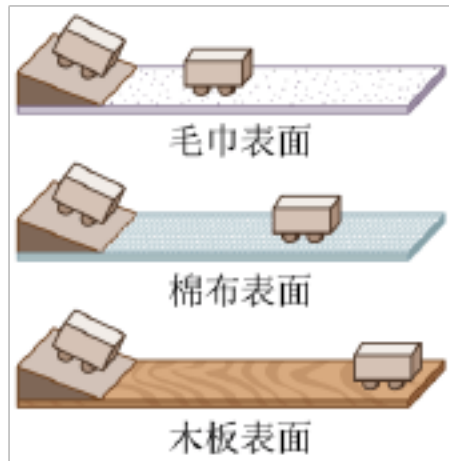
(1) 将木块放在水平木板上。用弹簧测力计沿水平方向拉动，使木块做 \_\_\_\_\_ 运动，此时木块受到的滑动摩擦力大小等于弹簧测力计的示数；

(2) 小明从甲、乙、丙三个实验得出：甲，乙两个实验说明滑动摩擦力的大小与压力大小

有关；\_\_\_\_\_两个实验说明了滑动摩擦力的大小与接触面粗糙程度有关；

(3) 小明认为滑动摩擦力的大小可能跟接触面的面积有关，于是他在上述实验的基础上，将木块沿竖直方向切成两部分继续进行实验验证了自己的猜想，这种做法是错误的，理由是\_\_\_\_\_。

22. (1) 为了探究阻力对物体运动的影响，做了如图所示的实验。

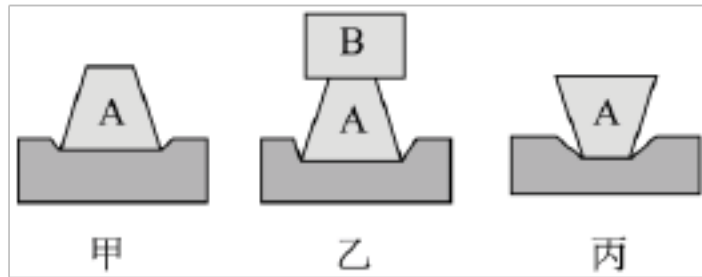


①为了探究不同阻力对小车的运动速度改变的影响情况，在实验中应让小车从同一斜面同一高度由静止滑下，使小车到达水平面时具有相同的\_\_\_\_\_。

②实验表明：表面越光滑，小车运动的距离越远，这说明小车受到的阻力越小，速度减小得越\_\_\_\_\_（填“快”或“慢”）。

③通过实验推理得出：假如小车不受阻力，小车将保持\_\_\_\_\_运动状态。

(2) 小宇同学利用 A、B 两物体、砝码、泡沫等器材探究“压力的作用效果与什么因素有关”的实验，如图所示。

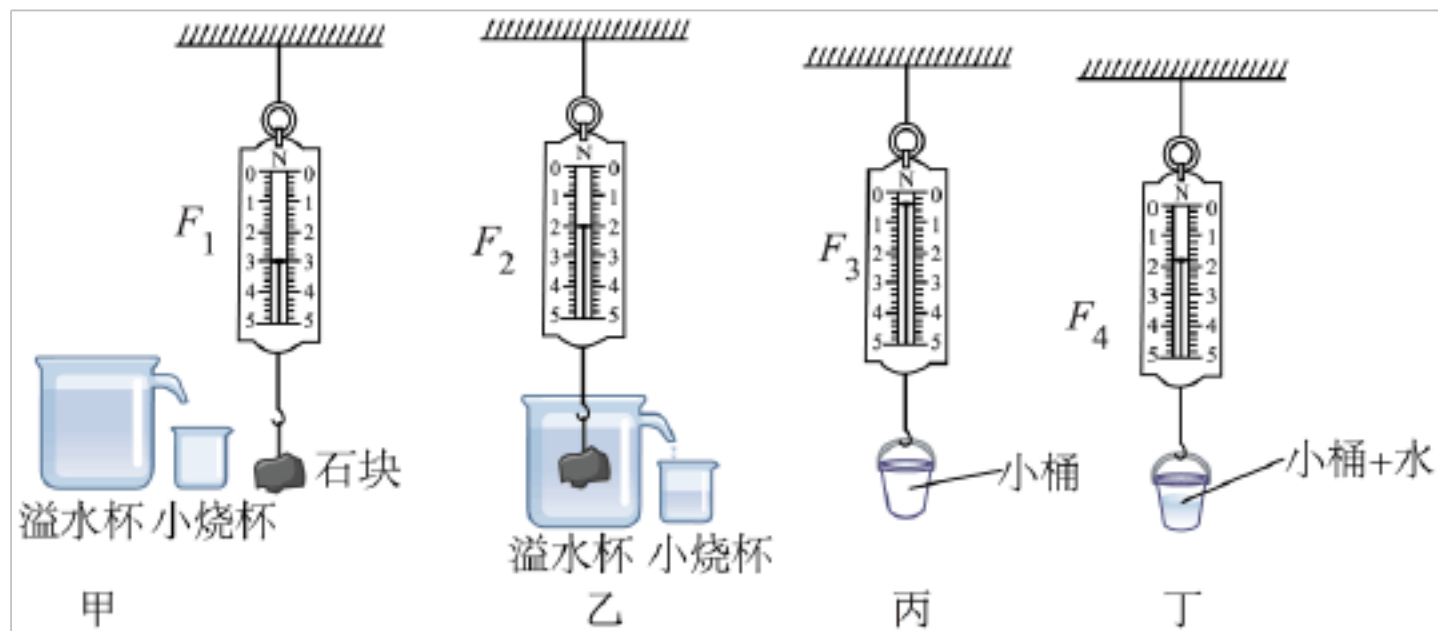


①实验中小宇是通过观察\_\_\_\_\_来比较压力作用效果的。

②比较甲、乙两图所示实验，能够得到的结论是：在受力面积一定时，\_\_\_\_\_越大，压力的作用效果越明显。

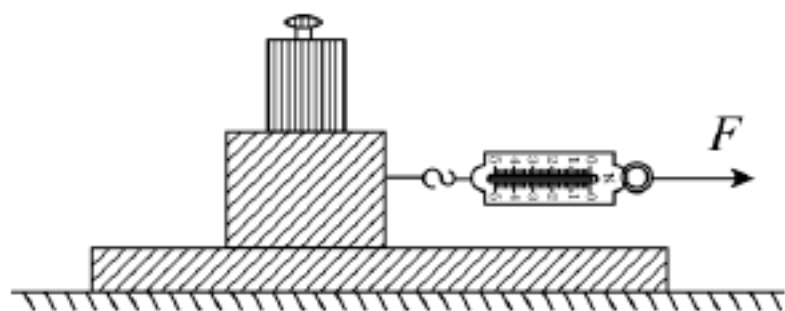
③若要探究“压力的作用效果与受力面积大小的关系”，应通过比较图\_\_\_\_\_所示实验。

23. 用图所示器材来探究“浮力大小与排开液体的关系”，弹簧测力计的示数如图中  $F_1 \sim F_4$  所示。请结合图甲~丁回答以下的问题：

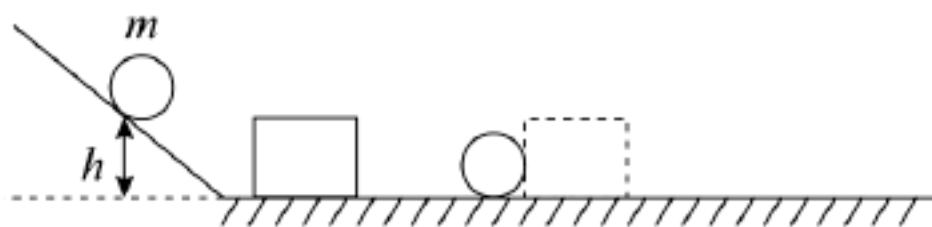


- (1) 为了让实验结果精确，实验操作顺序合理的是\_\_\_\_（将“甲乙丙丁”进行排序）。
- (2) 石块完全浸没在水中受到的浮力大小是\_\_\_\_，石块排开的水的受到的重力是\_\_\_\_（两空均用图中字母表示）。
- (3) 根据实验数据可得：在误差允许的范围内，浮力的大小\_\_\_\_（选填“大于”“等于”或“小于”）它排开的液体所受到的重力。
- (4) 石块的体积和密度分别是\_\_\_\_和\_\_\_\_（用题中字母表示，已知常数  $g$  和水的密度  $\rho$ ）。

24. 研究的物理量不易直接测量时，都需要想办法把它们的大小间接表示出来，这种方法叫转换法，如下述实验，请完成下列空白。



甲：探究滑动摩擦力与什么因素有关

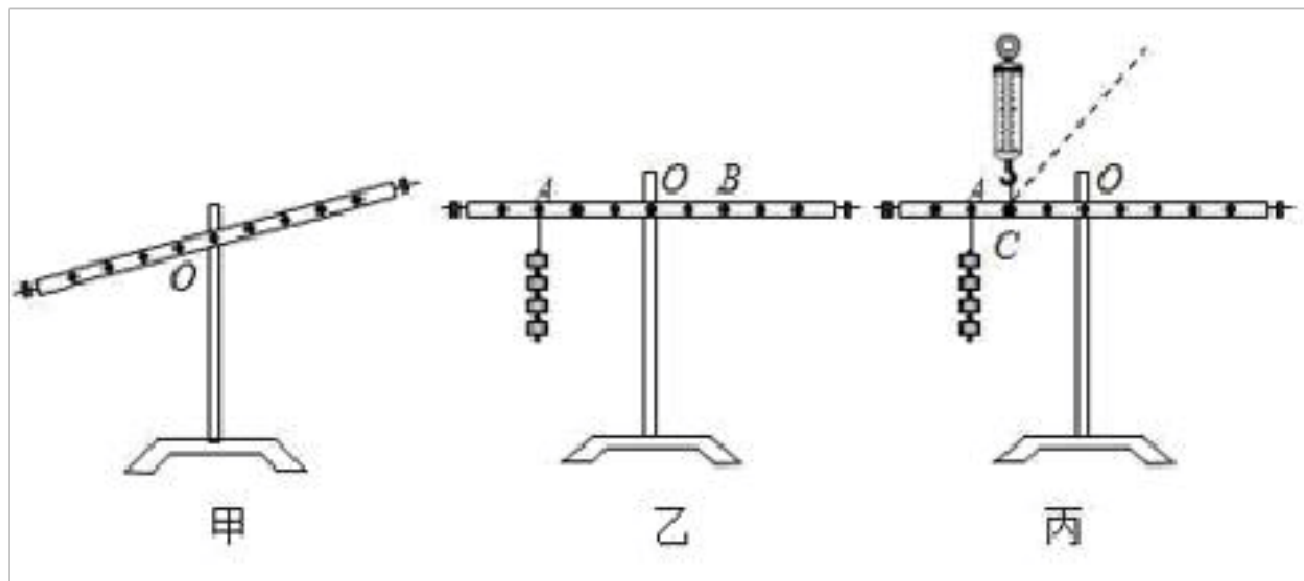


乙：探究动能的大小与什么因素有关

- (1) 甲实验是让木块在水平木板面上做\_\_\_\_\_运动，根据\_\_\_\_\_原理，通过弹簧测力计的示数间接显示滑动摩擦力的大小；把甲实验中的木板拿走，让木块直接在较粗糙的水平桌面上做实验，发现弹簧测力计示数变大，这说明压力大小相同时，\_\_\_\_\_，滑动摩擦力越大；
- (2) 乙实验中球的动能大小是通过\_\_\_\_\_间接反映出来的，把钢球从不同的高度滚下，目的是使钢球撞击木块时具有不同的\_\_\_\_\_。下面哪一实例是该结论在生活的应用：\_\_\_\_\_（填选项符号）；
- A. 高速公路上对车进行限速限制      . 某些路段上对车进行限重限制
- (3) 请你再写出一个应用转换法的物理实验\_\_\_\_\_。



25. 小红和小明利用如图所示装置探究杠杆的平衡条件。

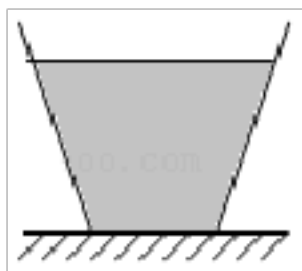


次数	$F_1/N$	$L_1/cm$	$F_2/N$	$L_2/cm$
1	1	10	2	5
2	2	10	1	20
3	2	15	3	10

- (1)若实验前杠杆如图甲所示，可将杠杆两端的平衡螺母向\_\_\_\_\_（填“左”或“右”）调节，使杠杆在水平位置平衡；
- (2)在实验过程中，调节杠杆在水平位置平衡的目的是\_\_\_\_\_；
- (3)在杠杆两端加挂钩码，并移动钩码，使杠杆在水平位置平衡，测出力臂，多次实验并把数据记录在表格中。多次实验的目的是\_\_\_\_\_；
- (4)小明根据以上数据得出杠杆平衡条件是\_\_\_\_\_；
- (5)杠杆调节平衡后，小红在杠杆上的A点处挂4个钩码，如图乙所示，为使在重新平衡，应在B点挂\_\_\_\_\_个钩码；
- (6)如图丙所示，用弹簧测力计在C处竖直向上拉，使杠杆在水平位置平衡，当弹簧测力计在原位置逐渐向左倾斜时，使杠杆仍然在水平位置平衡，则弹簧测力计的示数将\_\_\_\_\_（填“变大”、“变小”或“不变”）。

26. 如图，一个底面积为  $20\text{cm}^2$ 、重  $1.2\text{N}$  的薄壁容器置于水平桌面上，容器内盛有  $3.8\text{N}$  重的酒精，液面高  $15\text{cm}$ ；求：（ $\rho_{\text{酒精}} = 0.8 \times 10^3 \text{kg/m}^3$ ）

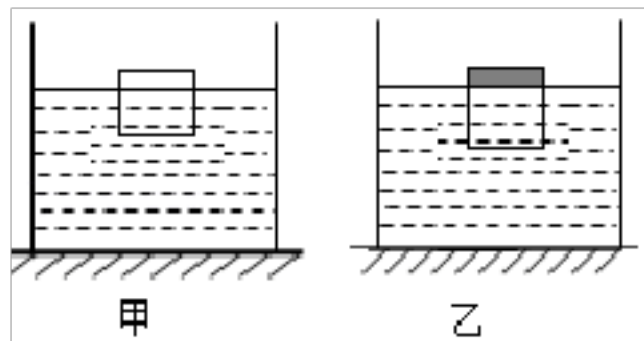
- (1) 酒精对容器底的压强；
- (2) 酒精对容器底的压力；
- (3) 容器对水平桌面的压强。



27. 密度为  $0.8 \times 10^3 \text{kg/m}^3$ 、质量为  $0.8\text{kg}$  的正方体木块，漂浮在水面上静止（如图甲所

示)。当把密度为  $4.0 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$ 、底面积与木块相同的薄金属块轻轻放在正方体木块上时，木块刚好浸没在水中（如图乙所示）。水的密度为  $1.0 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$ ， $g$  取  $10 \text{ N/kg}$ 。求：

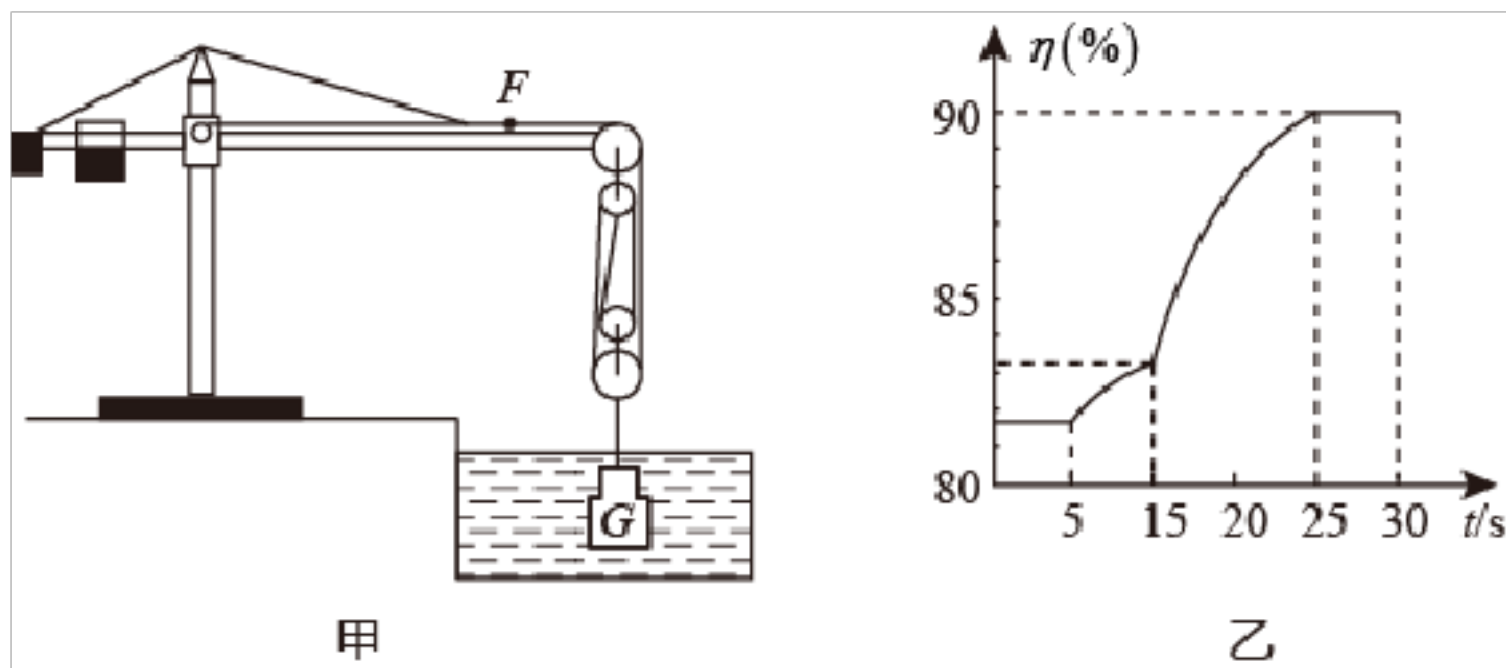
- (1) 图甲中木块浸在水中的体积；
- (2) 金属块的质量；
- (3) 金属块对木块的压强。



28. 在涪江六桥建筑工地，工人师傅正用塔吊通过滑轮组从河床吊起一如图甲所示工件。已知工件上下两部分都为正方体，重  $22500 \text{ N}$ ，工件上升速度保持为  $0.1 \text{ m/s}$ 。吊装过程中，滑轮组的机械效率随时间变化的图象如图乙所示，机械摩擦力及绳重忽略不计，

( $g=10 \text{ N/kg}$ )。问：

- (1) 河床受到水的压强多大？
- (2) 动滑轮的重力多大？
- (3) 工件完全露出水面后，拉力做功的功率多大？
- (4) 第  $15 \text{ s}$  时的机械效率多大？



### 【参考答案】

#### 一、选择题

1. B

解析：B

【详解】

A. 人的体温在  $37^\circ\text{C}$  左右，感觉舒适的温度在  $25^\circ\text{C}$  左右，故 A 不符合题意；

B. 我国的国歌长度较小，完整播放一遍中华人民共和国国歌所需的时间不到 1min，在 50s 左右，故 B 符合题意；

C. 一个鸡蛋的质量在 0.05kg 左右，受到的重力约为 0.5N，故 C 不符合题意；

D. 水的密度是  $1.0 \times 10^3 \text{kg/m}^3$ ，人体密度与水的密度差不多，在  $1.0 \times 10^3 \text{kg/m}^3$  左右，中学生的质量在 50kg 左右，体积约为

$$V = \frac{m}{\rho} = \frac{50\text{kg}}{1.0 \times 10^3 \text{kg/m}^3} = 0.05\text{m}^3 = 50\text{dm}^3$$

故 D 不符合题意。

故选 B。

## 2. C

解析：C

【详解】

A. 重力的施力物体是地球，故 A 错误；

B. 由牛顿第一运动定律可知，物体受平衡力时，即物体在所受合力为零时也能保持静止状态，故 B 错误；

C. 因弹力是由相互接触的物体发生弹性形变产生的，故弹力一定发生在相互接触的物体之间，故 C 正确；

D. 力的作用效果不仅与力的大小有关，还与力的方向、作用点有关，故 D 错误。

故选 C。

## 3. B

解析：B

【详解】

图中篮球运动到最高点时，仍然具有水平向右的速度，若此时所受的外力全部消失，由牛顿第一定律知道，篮球将沿水平向右的方向做匀速直线运动，故 B 正确。

故选 B。

## 4. B

解析：B

【详解】

A. 书包背带做得宽而平，是在压力一定时，通过增大受力面积来减小对肩膀的压强，故 A 错误；

B. 用吸管将杯中的饮料吸入口中，是吸走了管中的空气，使管内气压减小，在外界大气压的作用下将饮料压入口中，故 B 正确；

- C. 大气压强是随着海拔高度的升高而减小，故 C 错误；  
 D. 在气体和液体中，流速越大的位置，压强越小，故 D 错误。  
 故选 B。

## 5. D

解析：D

【详解】

A. 由图可知，鸡蛋在甲、乙两杯中分别处于悬浮和漂浮状态，根据浮沉条件可知

$$\rho_{\text{液甲}} = \rho_{\text{物}}, \rho_{\text{液乙}} > \rho_{\text{物}}$$

所以

$$\rho_{\text{液甲}} < \rho_{\text{液乙}}$$

由于两杯中液面相平，根据  $p = \rho gh$  可知：乙杯底所受的液体压强大于甲杯底所受的液体压强，故 A 错误；

B. 根据物体漂浮或悬浮时，受到的浮力和自身的重力相等，所以同一只鸡蛋在两杯中受到的浮力相等，故 B 错误；

C. 鸡蛋在两杯中受到的浮力相等，根据

$$F_{\text{浮}} = G_{\text{排}} = m_{\text{排}} g$$

可知：鸡蛋排开液体的质量相同，故 C 错误；

D. 由于鸡蛋在甲、乙两杯中分别处于悬浮和漂浮状态，根据浮沉条件和阿基米德原理可知

$$G_{\text{鸡蛋}} = F_{\text{甲浮}} = G_{\text{排甲}}, G_{\text{鸡蛋}} = F_{\text{乙浮}} = G_{\text{排乙}}$$

甲、乙杯子对桌面的压力分别为

$$F_{\text{甲}} = G_{\text{杯}} + G_{\text{甲剩}} + G_{\text{鸡蛋}} = G_{\text{杯}} + G_{\text{甲剩}} + G_{\text{排甲}} = G_{\text{杯}} + \rho_{\text{甲}} V_{\text{甲剩}} g + \rho_{\text{甲}} V_{\text{排甲}} g = G_{\text{杯}} + \rho_{\text{甲}} (V_{\text{甲剩}} + V_{\text{排甲}}) g$$

$$F_{\text{乙}} = G_{\text{杯}} + G_{\text{乙剩}} + G_{\text{鸡蛋}} = G_{\text{杯}} + G_{\text{乙剩}} + G_{\text{排乙}} = G_{\text{杯}} + \rho_{\text{乙}} V_{\text{乙剩}} g + \rho_{\text{乙}} V_{\text{排乙}} g = G_{\text{杯}} + \rho_{\text{乙}} (V_{\text{乙剩}} + V_{\text{排乙}}) g$$

由于当鸡蛋静止时，两个杯子中液面恰好相平，则

$$V_{\text{甲剩}} + V_{\text{排甲}} = V_{\text{乙剩}} + V_{\text{排乙}}$$

所以

$$F_{\text{甲}} < F_{\text{乙}}$$

即：乙杯子对桌面的压力较大，故 D 正确。

故选 D。

## 6. B

解析：B

【详解】

A. 旗杆上的定滑轮，相当于等臂杠杆，不省力，也不省距离，故 A 不符合题意；

B. 夹东西的筷子，是费力杠杆，费力，省距离，故 B 符合题意；

C. 开门的把手使用时，实质是轮轴，动力作用在轮上，阻力作用在轴上，是省力机械，省

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/497200003005010002>