

试卷特点：重难点突出、难度合理、全面检测知识点、注重培养应考能力

## 人教版八年级下学期期中考试模拟检测试卷（三）（含答案详解）

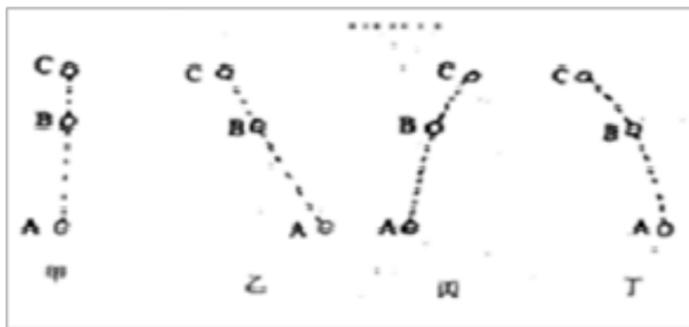
（内容：人教版八下第七、八、九章 时限：90分钟 总分：100）

### 2.5 一、单选题(共 45 分)

1. (本题 3 分)“估测”是物理学中常用的一种重要方法，考试时，小丽同学对所涉及的一些物品进行了估测，其中合理的是（ ）

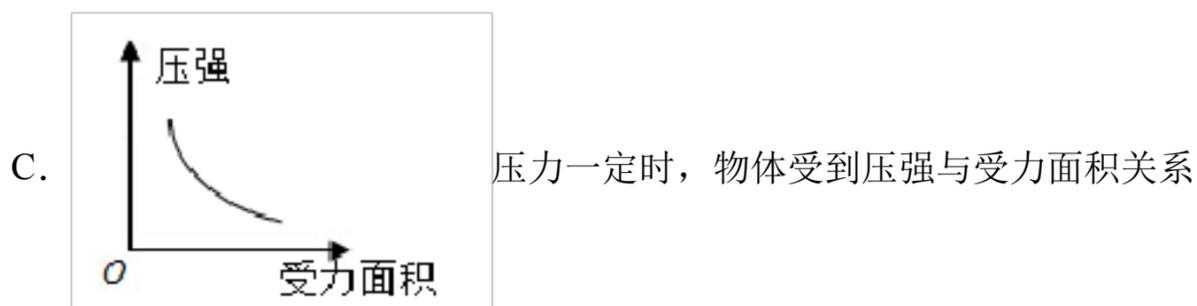
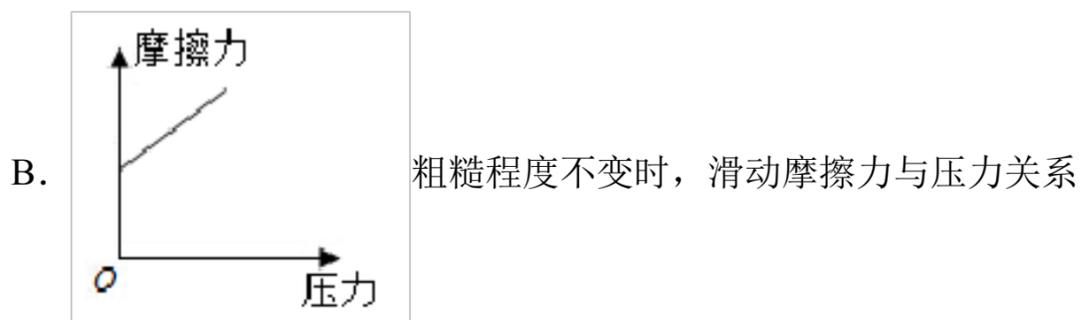
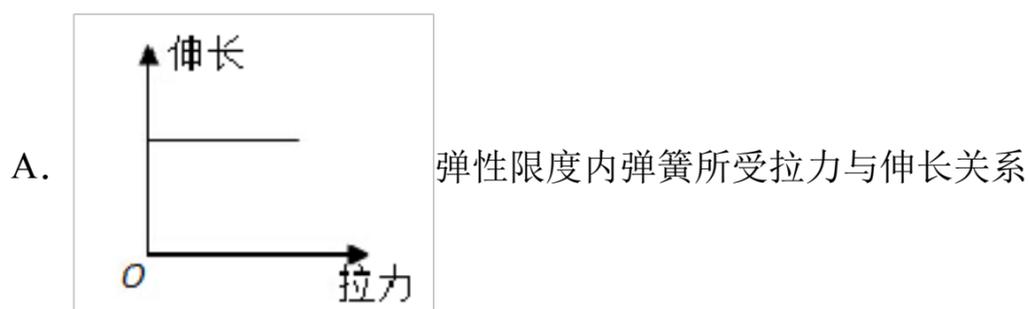
- A. 小丽的重力为 900 牛顿
- B. 一张草稿纸对折后对桌面的压强为 1Pa
- C. 一张物理试卷的面积为  $1\text{m}^2$
- D. 小丽站在地面上对地面的压力大于 900 牛顿

2. (本题 3 分)一架水平匀速直线飞行的飞机以相同的时间间隔分别落下 A、B、C 三个大小一样的小球，那么反映 A、B、C 三小球在空中的位置关系正确的图是（ ）

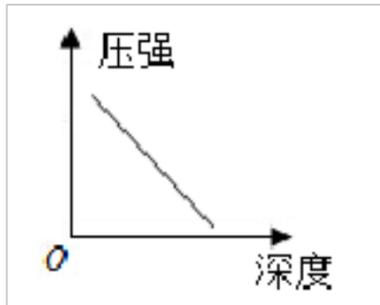


- A. 甲
- B. 乙
- C. 丙
- D. 丁

3. (本题 3 分)下列函数图像能正确地描述两个物理量之间关系的是（ ）



D.



液体密度不变时，液体压强与深度关系

4. (本题 3 分)如图所示，手握着瓶子处于竖直静止状态，下列叙述正确的是



- A. 瓶子处于静止状态，不具有惯性
- B. 手的握力越大，瓶子所受的摩擦力就越大
- C. 瓶子受到竖直向上的摩擦力
- D. 瓶子受到手的握力和重力是一对平衡力

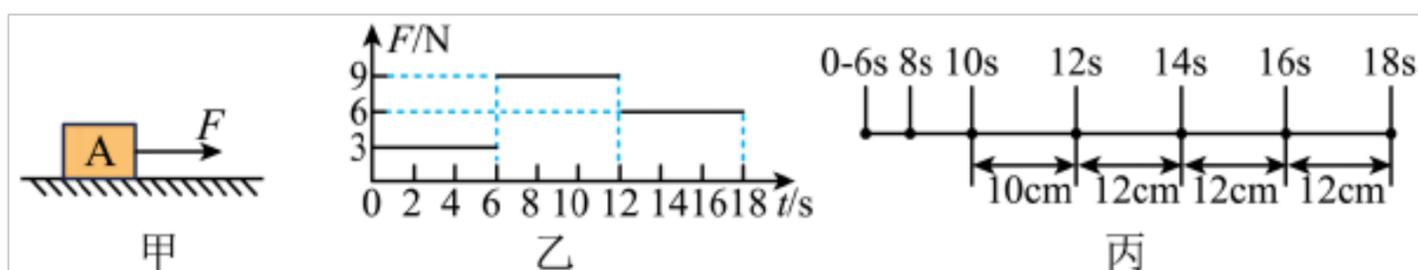
5. (本题 3 分)关于物体的重力，下列说法中正确的是 ( )

- A. 物体的重力就是地球对物体的吸引力
- B. 因为物体本身就有重力，所以重力没有施力物体
- C. 物体的重心是物体所受重力的作用点，所以重心一定在物体上
- D. 物体受到的重力跟它所含物质的多少成正比

6. (本题 3 分)7 月 16 日，2018 年遵义市校园足球三级联赛总决赛在绥阳中学举行开幕式。遵义市校园足球联赛的开展，极大地丰富了校园文化生活，赛事中，关于力与运动的说法正确的是 ( )

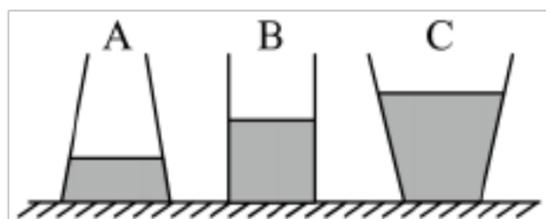
- A. 足球在草坪上静止不动时，不受任何力的作用
- B. 前锋队员将飞来的足球顶向球门，说明力能改变物体的形状
- C. 踢出的足球能继续向前滚动是因为足球具有惯性
- D. 静止在地面上的守门员对地面的压力和所自身所受的重力是一对平衡力

7. (本题 3 分)物块 A 静止在粗糙程度均匀的水平桌面上，如图甲所示，物块 A 受到水平拉力  $F$  作用，拉力  $F$  随时间  $t$  的变化关系如图乙所示。小丽从  $t=0$  开始，每隔 2s 记录物块 A 的位置 (用“ ”表示物块 A)，如图丙所示。下列说法正确的是 ( )



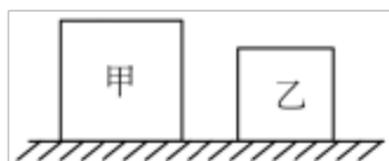
- A. 0~2s 内，物块所受摩擦力为 6N
- B. 8~10s 内，物块所受摩擦力等于 6N
- C. 10~14s 内，物块的平均速度为 11cm/s
- D. 若 18s 时撤去  $F$ ，物块将做匀速直线运动

8. (本题 3 分)如图所示，形状不同，底面积和重力相等的 A、B、C 三个容器放在水平桌面上，容器内分别装有质量相等的不同液体。下列分析正确的是 ( )



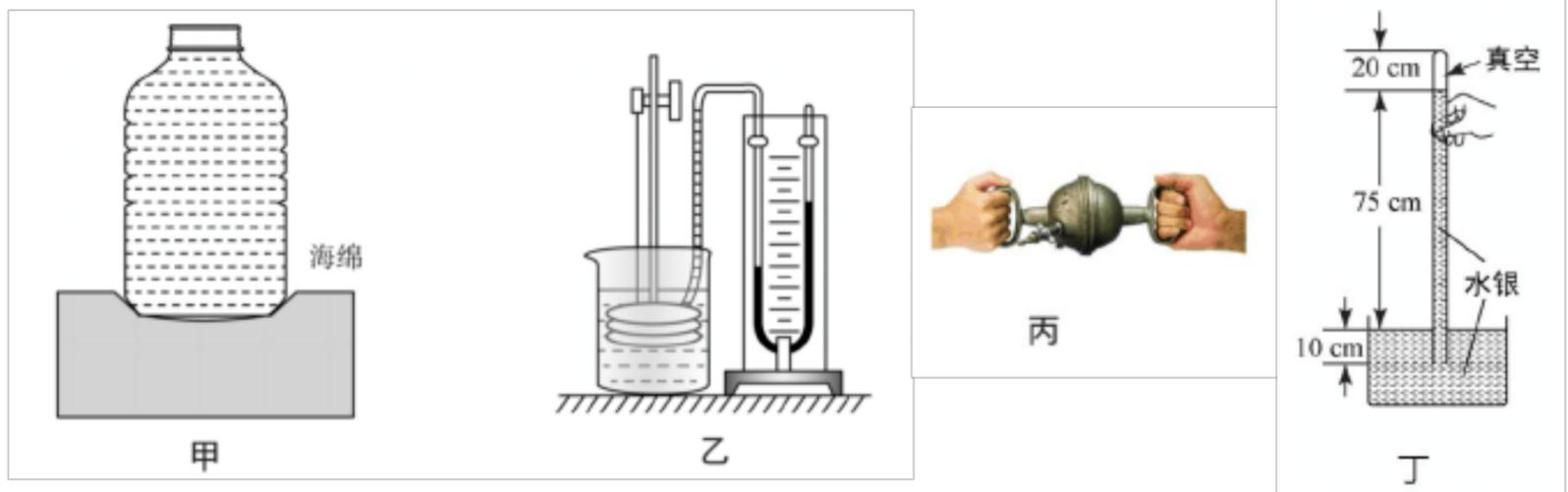
- A. 液体密度关系为:  $\rho_A < \rho_B < \rho_C$
- B. 液体对 A 容器底部的压强最小，对 C 容器底部的压强最大
- C. C 容器对桌面的压强最大，A 容器对桌面的压强最小
- D. 三个容器对桌面的压强相等

9. (本题 3 分)如图所示，甲、乙两个均匀实心正方体物块放置在水平地面上，现各自沿水平或竖直切去部分，此时甲、乙剩余部分对地面的压强分别为  $p_{甲}$ 、 $p_{乙}$ 。则下列选项中正确的是 ( )



- A. 均沿竖直方向切，如果它们原来的密度相等，切去相等体积后， $p_{甲}$  一定小于  $p_{乙}$
- B. 均沿竖直方向切，如果它们原来对地面的压力相等，切去相等厚度后， $p_{甲}$  可能等于  $p_{乙}$
- C. 均沿水平方向切，如果它们原来对地面的压强相等，切去后使剩余厚度相等， $p_{甲}$  可能大于  $p_{乙}$
- D. 均沿水平方向切，如果它们原来对地面的压强相等，切去相等厚度后， $p_{甲}$  一定大于  $p_{乙}$

10. (本题 3 分)同学们梳理了教材中与压强知识相关的实验，如图所示，其中分析正确的是 ( )



- A. 甲图实验，装有水的瓶子竖放在海绵上，瓶中水越少，海绵凹陷越明显
- B. 乙图实验，当压强计的探头在水中深度逐渐增大时，U形管两边液面高度差不变
- C. 丙图实验，测出拉开吸盘时的拉力，可得出大气对吸盘的压力，再测出吸盘的面积，可估测大气压强的值
- D. 丁图实验，利用托里拆利实验装置，测出的大气压高于标准大气压

11. (本题 3 分) 如图所示的四个实验均与大气压有关，下列关于实验结果的预测，说法正确的是( )

- A. 将自制气压计随电梯从一楼上升至十楼，气压计细玻璃管中的液面会下降



- B. 将空的易拉罐放在火上加热，用橡皮泥封住开口处，冷却一会儿，易拉罐会变瘪



- C. 将玻璃杯中装满水，用硬纸片盖住，倒置杯子，纸片不掉；杯子倾斜，纸片会掉下来



- D. 将装满水的试管用薄片盖住管口，倒置在水中，拿掉薄片，管中的水会从管口流出



12. (本题 3 分) 关于托里拆利实验，下面说法中正确的是 ( )

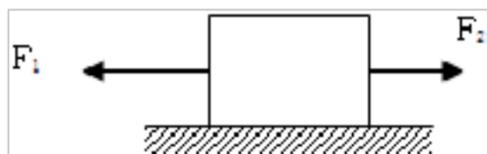
- A. 玻璃管内径越大，管内和管外水银面高度差越小

B. 往水银槽内多倒些水银，管内和管外水银面高度差增大

C. 玻璃管倾斜，管内和管外水银面高度差不变

D. 玻璃管内水银柱上方进入一些空气，管内和管外水银面高度差不变

13. (本题 3 分)如图所示，放在粗糙水平面上的木箱，受到两个水平拉力  $F_1$ 、 $F_2$  作用， $F_1$  的方向向左， $F_2$  的方向向右，下列分析正确的是 ( )



A. 若木箱保持静止状态，则  $F_1$  一定等于  $F_2$

B. 若木箱向右做匀速直线运动，则  $F_1$  一定大于  $F_2$

C. 若木箱向右做匀速直线运动，则  $F_1$  一定等于  $F_2$

D. 若木箱向右做匀速直线运动，则  $F_1$  一定小于  $F_2$

14. (本题 3 分)如图所示，骑车出行，是一种时尚、环保的生活方式。当我们在平直路面上匀速向前骑行时，下列说法正确的是 ( )



A. 自行车受到的动力大于自行车受到的阻力

B. 人和车受到的重力和路面受到的压力是一对平衡力

C. 人和车受到的重力与路面对人和车的支持力是一对平衡力

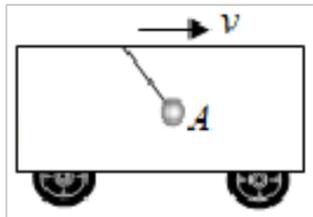
D. 路面受到的压力与人受到的支持力是一对相互作用力

15. (本题 3 分)在粗糙程度相同的水平面上，重为 10N 的物体在  $F=5\text{N}$  的水平拉力作用下，沿水平面由 A 点匀速运动到 B 点，此时撤去拉力，物体继续向前运动到 C 点停下来，此过程中下列说法正确的是 ( )



杯的力大小为 10N，水杯仍然静止不动，则手与水杯之间摩擦力大小为\_\_\_\_\_。

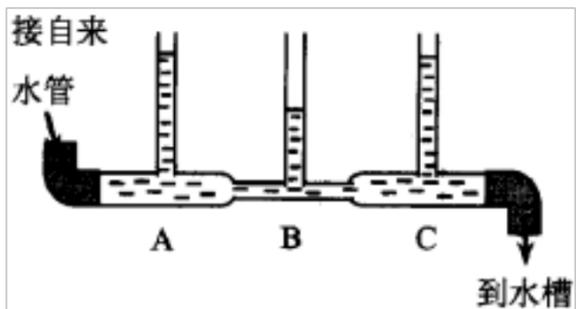
20. (本题 2 分)汽车在向右行驶过程中突然 \_\_\_\_\_ (选填“加速”或“减速”), 小球突然向右摆动, 小球共受到 \_\_\_\_\_ 个力的作用 (忽略空气阻力)。



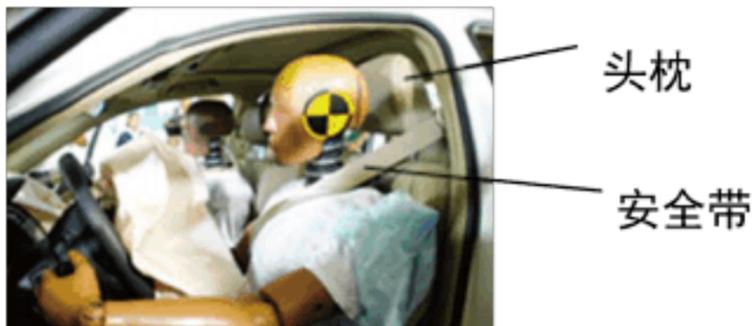
21. (本题 3 分)物理知识在生活中应用广泛, 护士给病人输液时, 药水瓶上除了输液管外, 另外还插有一根“闲置”的管, 管口“敞开”在空气中, 如图 1 所示, 这是利用\_\_\_\_\_让药液顺利地进入静脉, 而注射器的针尖做得很尖是通过减小受力面积来\_\_\_\_\_压强, 茶壶 (如图 2) 是利用\_\_\_\_\_原理工作的。



22. (本题 2 分)拧开水龙头, 使自来水流过如图所示的玻璃管, 在 A、B、C 三处, 水的流速较大的是\_\_\_\_\_处, 压强较小的是\_\_\_\_\_处.



23. (本题 2 分)汽车最基本的安全装置是头枕和安全带, 如图所示, 有了头枕, 能减小因\_\_\_\_\_对司机造成的伤害; 系上安全带, 能减小因\_\_\_\_\_ (均选填“撞上前车”或“被后车撞”) 对司机造成的伤害。



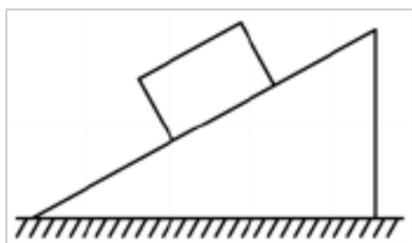
24. (本题 2 分)如图所示为某高速公路上的限速标志牌,大型车比小型车的最高限速要低,这是因为大型车的总质量较大,\_\_\_\_\_也较大,导致运动状态较难改变。若汽车突然减速,驾驶员的身体将会\_\_\_\_\_ (选填“前倾”或“后仰”)。



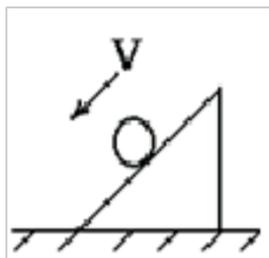
25. (本题 3 分)冰壶比赛时由于运动员既要滑行,又要在刷冰时用力蹬地,滑行脚和蹬冰脚需要分别穿上塑料底和橡胶鞋.其中,脚穿塑料底鞋是为了\_\_\_\_\_,滑行脚和蹬冰脚受到摩擦力方向分别向\_\_\_\_\_和向\_\_\_\_\_ (填“前”或“后”).

三、作图题(共 8 分)

26. (本题 4 分)如图所示,重为 5N 的木块静止在斜面上,斜面对它的支持力为 4N,请画出斜面对木块的支持力和木块对斜面的压力的示意图。



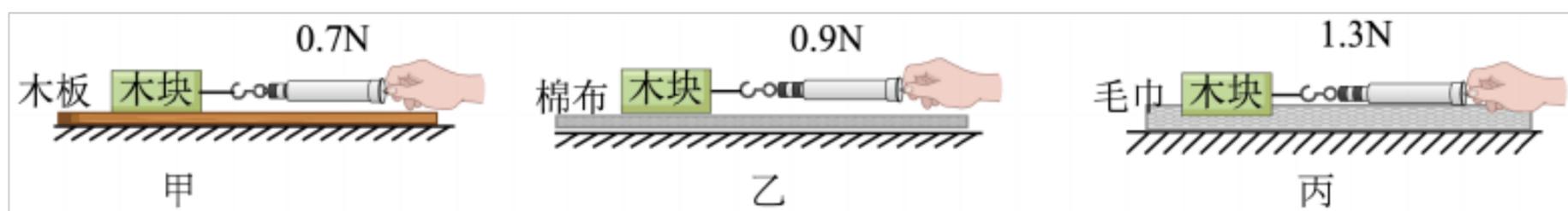
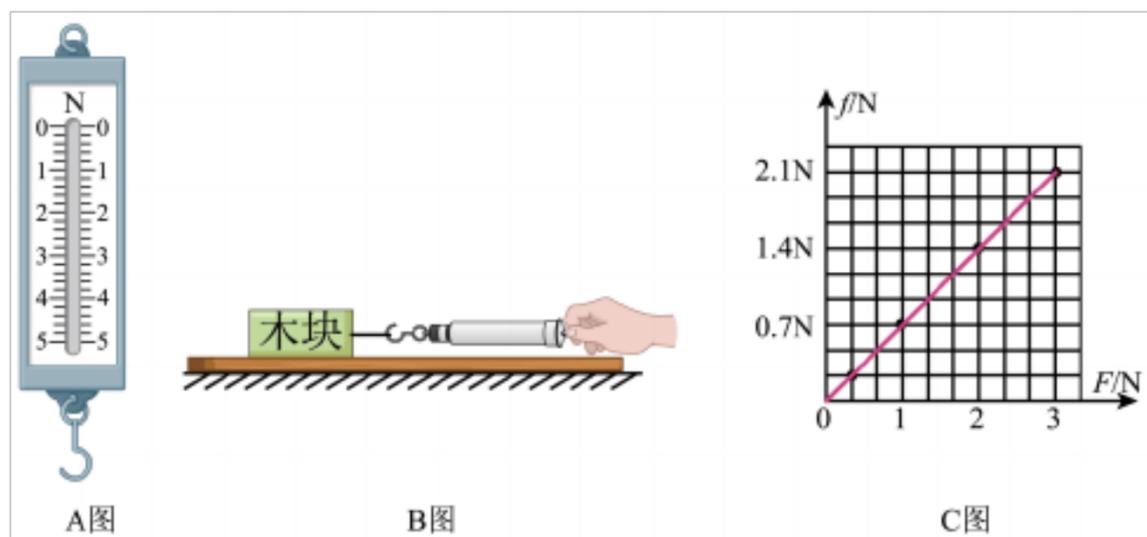
27. (本题 4 分)如图二,一个重为  $G$  的小球,正沿着斜面向下滚动.请作出图示瞬间该小球所受重力  $G$ ,小球对斜面作用的压力  $N$  这两个力的示意图\_\_\_\_\_.



四、实验题(共 11 分)

28. (本题 6 分)小德学习小组在探究“滑动摩擦力大小与什么因素有关”,所用弹簧测力计如 A 图所

示，所选若干个木块均相同（足够多），每个重力为 1N。



(1) 实验时用弹簧测力计沿水平方向拉动木块，使其在水平桌面做\_\_\_\_\_运动， 根据\_\_\_\_\_条件可知，木块所受滑动摩擦力的大小等于其所受拉力大小。

(2) 如图 B，在同一次实验中，小德用不同的速度匀速拉木块时，观察到每次弹簧测力计示数相同，可判断滑动摩擦力的大小与物体运动的\_\_\_\_\_无关。

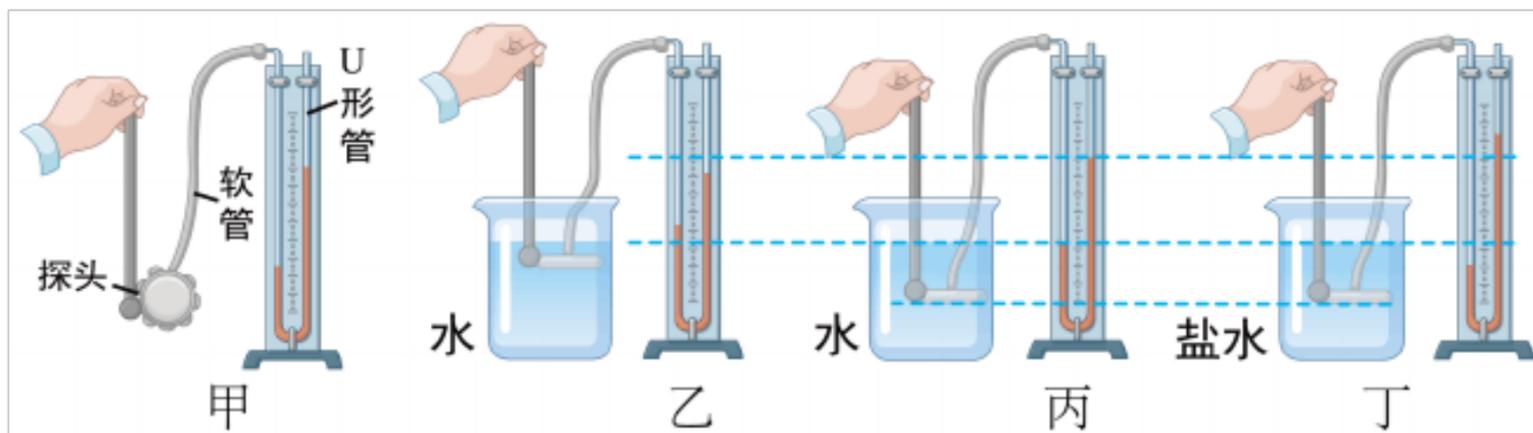
(3) 同组小强用同一木块分别做了如上图所示的甲、乙、丙三个实验。由此可得出的结论是\_\_\_\_\_时，接触面越粗糙，滑动摩擦力越大。

(4) 小强还想探究滑动摩擦力和接触面受到的压力大小的定量关系，在甲实验基础上，叠放的木块又分别增加至两个、三个，根据收集到的接触面受到的压力和对应滑动摩擦力的大小绘制图像如 C 图所示。

□依据图像及相关信息分析证据可得出结论：\_\_\_\_\_。

□在此实验中，可叠放木块数目最多为\_\_\_\_\_块。

29. (本题 5 分)2020 年 11 月 10 日，我国研发的“奋斗者号”载人潜水器在马里亚纳海沟成功坐底，坐底深度 10909m，刷新我国载人深潜的新纪录。这个消息激发了小磊对“探究液体内部的压强”的兴趣，她进行的实验操作如图所示。请依据所学知识解决下面几个问题：



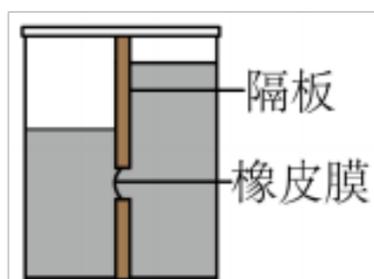
(1) 实验前在检查压强计前，发现 U 形管中两侧液面已有高度差（如图甲所示），接下来的操作是\_\_\_\_\_（选填字母）；

- A. 直接从 U 形管右侧中倒出适量液体      B. 拆除胶管重新安装

(2) 比较乙、丙两图可以得出的结论是\_\_\_\_\_；请举出生活中应用该实验结论的一个事例：\_\_\_\_\_；

(3) 比较丙、丁两图是探究液体压强与\_\_\_\_\_的关系；

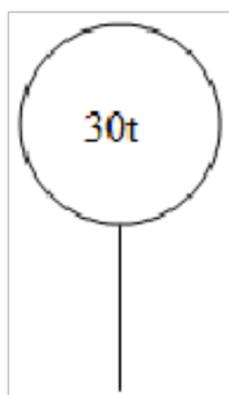
(4) 小青用如图装置测量未知液体的密度，在左侧加入适量的水，在右侧缓慢倒入待测液体，直到观察到橡皮膜相平，需要测量的物理量有\_\_\_\_\_（选填字母）。



- A. 右侧待测液体到容器底的深度  $h_1$       B. 右侧待测液体到橡皮膜中心的深度  $h_2$   
 C. 左侧水面到容器底的深度  $h_3$       D. 左侧水面到橡皮膜中心的深度  $h_4$

五、计算题(共 13 分)

30.(本题 6 分)某中学组织学生进行郊游,队伍要经过一大桥,该桥的两端有类似如图的标志(t 是“吨”的符号, 30t 表示桥梁最大能承受质量为 30t 的物体)。试求:



(1) 根据标示牌所示，桥梁最大能承受的物体的重力。

(2) 若一辆小汽车在水平桥面作匀速直线运动，它的牵引力为  $1.2 \times 10^4 \text{ N}$  则它所受阻力是多大？

(3) 若一辆自身质量为  $3 \text{ t}$  的卡车，装有  $10 \text{ m}^3$  的砖，已知  $\rho_{\text{砖}} = 2.5 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$ ，通过计算判断卡车能否通过这座桥？（ $g = 10 \text{ N/kg}$ ）

31. (本题 7 分)如图，一平底茶壶的质量是  $400 \text{ g}$ ，底面积是  $50 \text{ cm}^2$ ，内盛  $0.6 \text{ kg}$  的水，水深为  $10 \text{ cm}$ ，放在面积为  $1.5 \text{ m}^2$  的水平桌面的中央。（ $g$  取  $10 \text{ N/kg}$ ）



(1) 当小明将  $200 \text{ g}$  的玻璃球放入茶壶内，水面上升了  $1 \text{ cm}$  后又溢出了  $50 \text{ g}$  的水，此时水对茶壶底部的压力为多大？

(2) 此时茶壶对桌面的压强为多少？



参考答案：

1. B

【解析】

【详解】

AD. 通常中学生的体重为 500N 左右，小丽站在地面上对地面的压力等于体重约为 500N，故 A 不符合题，D 不符合题意；

B. 一张草稿纸的重力约 0.1N，一张草稿纸对折后的长、宽分别约 30cm、20cm，则面积为  $600\text{cm}^2=0.06\text{m}^2$ ，对地面的压强为

$$p = \frac{F}{S} = \frac{0.1\text{N}}{0.06\text{m}^2} \approx 1.7\text{Pa}$$

由估算可知一张草稿纸对折后对桌面的压强接近 1Pa，故 A 符合题意；

C. 一张试卷的面积比  $1\text{m}^2$  小得多，故 C 不符合题意。

故选 B。

2. A

【解析】

【详解】

水平匀速直线飞行的飞机，以相同的时间间隔分别落下 A、B、C 三个大小一样的小球，小球下落时由于惯性，在下落的同时还会以相同的水平速度向前飞行，所以小球在落地以前，仍会处在一条竖直的线上，故 A 图正确，BCD 错误；

故选 A。

3. C

【解析】

【详解】

A. 在弹性限度内，弹簧的伸长与所受拉力成正比关系，图像应是过原点的一条倾斜直线，故 A 不符合题意；

B. 粗糙程度不变时，压力越大，滑动摩擦力越大，若压力为零，则摩擦力为零，而选项中图象反映的是压力为零，仍有摩擦力，故 B 不符合题意；

C. 根据  $P = \frac{F}{S}$  可知，压力一定时，物体受到压强与受力面积成反比，图像为双曲线的一部分，故 C 符合题意；

D. 根据  $P = \rho gh$  可知，液体密度不变时，液体压强与深度成正比关系，而选项中图象反映的是深度增大压强减小，故 D 不符合题意。

故选 C。

4. C

【解析】

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/855333030123011103>