

# 2024 年安徽省淮南市田区八年级物理第二学期期末学业质量监测试题

考生须知：

1. 全卷分选择题和非选择题两部分，全部在答题纸上作答。选择题必须用 2B 铅笔填涂；非选择题的答案必须用黑色字迹的钢笔或答字笔写在“答题纸”相应位置上。
2. 请用黑色字迹的钢笔或答字笔在“答题纸”上先填写姓名和准考证号。
3. 保持卡面清洁，不要折叠，不要弄破、弄皱，在草稿纸、试题卷上答题无效。

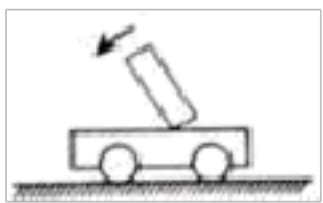
一、选择题（每题 1.5 分，共 30 题，45 分）

1. 1648 年帕斯卡做了著名的“裂桶实验”，如图所示，他在一个密闭的、装满水的木桶桶盖上插入一根细长的竹子，然后在楼房的阳台上往里灌水，结果只灌了几杯水，桶竟然裂开了，该实验现象说明了桶内部的压强大小与哪个因素有关



- A. 水的密度  
B. 水的重力  
C. 水的体积  
D. 水的深度
2. 山区的公路多修成环绕山坡的盘山公路，这样车辆向上行驶时可以
- A. 减小所必需的牵引力  
B. 提高机械效率  
C. 减小牵引力所做的功  
D. 增大功率

3. 如图所示，可以判断小车运动状态变化的情况是（ ）



- A. 一定向左减速  
B. 可能向左减速  
C. 一定向右加速  
D. 可能向右减速

4. 下列说法正确的是（ ）

- A. 静止在水平桌面上的书受到的重力和书对桌面的压力是一对相互作用力
- B. 踢出去的足球能继续飞行是因为受到惯性力的作用
- C. 在弹性限度内，弹簧所受拉力越大，伸长量越长
- D. 做匀速圆周运动的物体受平衡力

5. 下列措施中为了增大压强的是（ ）

- A. 切菜的刀要磨得很锋利

- B. 大型货车有许多的车轮
- C. 铁轨要铺在枕木上
- D. 坦克有履带式轮子

6. 如图所示，关于静止放在地面上的足球，下列两个力是一对平衡力的是（ ）



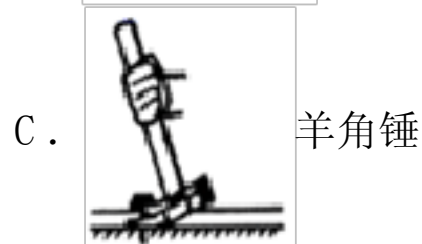
- A. 足球对地面的压力与地面对足球的支持力
- B. 足球受到的重力与地面对足球的支持力
- C. 足球受到的重力与足球对地面的压力
- D. 足球对地面的压力与地球对足球的吸引力

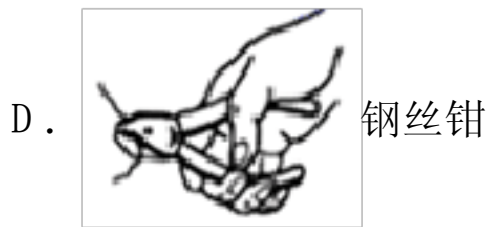
7. 2018年2月12日13时03分，我国在西昌卫星发射中心用长征三号乙运载火箭，以“一箭双星”方式成功发射第二十八、二十九颗北斗导航卫星，如图所示的卫星沿椭圆轨道绕地球运行，离地球最近的一点叫近地点，最远的一点叫远地点，它在大气层外运行，不受空气阻力，则下列说法正确的是（ ）



- A. 卫星从远地点运行到近地点，重力势能减小，动能增大，机械能不变
- B. 卫星从远地点运行到近地点，重力势能增大，动能减小，机械能不变
- C. 卫星从近地点运行到远地点，重力势能增大，动能减小，机械能增大
- D. 卫星从近地点运行到远地点、重力势能减小，动能减小，机械能减小

8. 如图所示简单机械中，使用时属于费力杠杆的是（ ）





9. 下列科学家中，对“牛顿第一定律”的建立做出巨大贡献的是

- A. 焦耳                      B. 托里拆利                      C. 伽利略                      D. 伯努利

10. 下列现象中不能用惯性知识解释的是

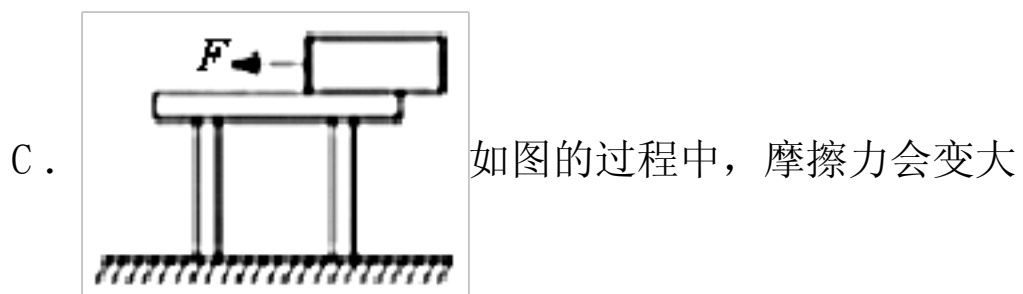
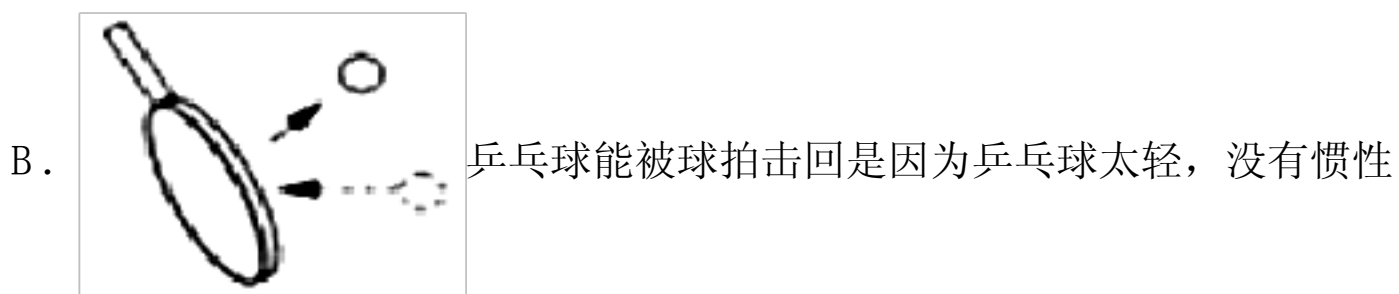
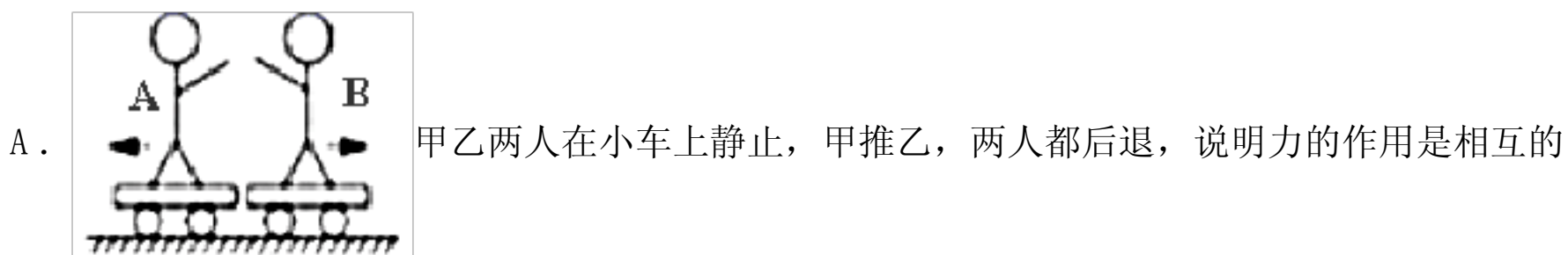
- A. 运动员跳远时往往要助跑一段时间  
 B. 子弹离开枪口后仍能继续高速向前飞行  
 C. 空中的篮球正竖直落向地面  
 D. 古代打仗时，使用绊马索能将敌方上奔的战马绊倒

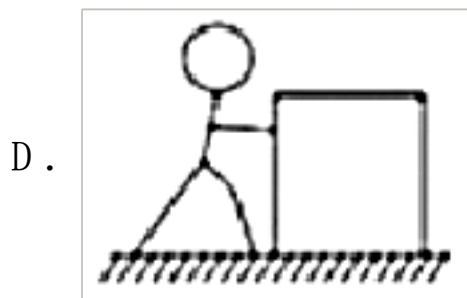
11. 如图为自动垂直升降式车库的停车过程示意图。下列关于汽车匀速上升时的说法，正确的是（ ）



- A. 动能增加，重力势能不变  
 B. 动能增加，重力势能增加  
 C. 动能不变，重力势能不变  
 D. 动能不变，重力势能增加

12. 生活中有很多地方涉及物理知识，下列说法正确的是（ ）



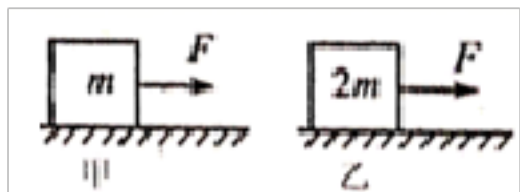


D. 推箱子不动，是因为推力小于摩擦力

13. 一个容器能装 1kg 的水，则它一定能装 1kg 的(汽油 酒精 植物油 水 酱油) ( )

- A. 酱油                      B. 植物油                      C. 酒精                      D. 汽油

14. 如图所示，质量分别为  $m$ 、 $2m$  的两个物体在大小  $F$  的恒力作用下，沿水平方向前进了相同的距离，两图中恒力  $F$  做的功  $W_{甲}$  和  $W_{乙}$  的关系是



- A.  $W_{甲} > W_{乙}$                       B.  $W_{甲} < W_{乙}$                       C.  $W_{甲} = W_{乙}$                       D. 无法比较

15. 2020 年 5 月 5 日，我国“长征五号 B”大型运载火箭在海南文昌航天发射场首飞成功。在火箭升空的过程中，以下说法正确的是 ( )

- A. 火箭上升时机械能保持不变                      B. 火箭上升时只具有动能  
C. 火箭上升时只具有重力势能                      D. 火箭上升时动能不断地转化为重力势能

16. 根据密度公式  $\rho = m/V$ , 下列说法中正确的是

- A. 物质的密度与其质量成正比  
B. 物质的密度与其体积成反比  
C. 物质的密度与质量成正比，与体积成反比  
D. 密度是物质的特性之一，它与质量和体积无关

17. 如图所示是车顶的外掀式天窗。行驶时，将天窗前面关闭，后面微微向上打开，就能“抽出”车内污浊的空气。这是由于天窗开启后 ( )



- A. 加大了车顶空气的流速，使开口处的压强小于车内的压强  
B. 加大了车顶空气的流速，使开口处的压强大于车内的压强  
C. 减小了车顶空气的流速，使开口处的压强小于车内的压强  
D. 减小了车顶空气的流速，使开口处的压强大于车内的压强

18. 对静止在水平地面上的汽车，下列分析中正确的是 ( )

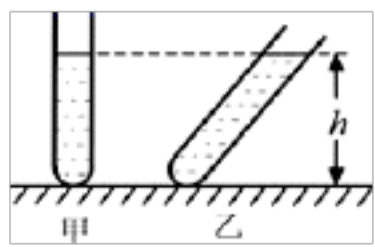
- A. 汽车的重力和地面对汽车的支持力是一对相互作用力  
B. 汽车的重力和汽车对地面的压力是一对相互作用力

- C. 汽车的重力和地面对汽车的支持力是一对平衡力  
 D. 汽车对地面的压力和地面对汽车的支持力是一对平衡力

19. 下列事例中不属于利用惯性的是 ( )

- A. 锤头松了，把锤柄一端在硬地上撞击几下  
 B. 跳远运动员快速助跑  
 C. 骑自行车上坡前加速蹬几下踏板  
 D. 客车的驾驶员必须使用安全带

20. 如图所示，甲、乙两支完全相同的试管分别装有质量相等的液体。甲试管竖直放置，乙试管倾斜放置，两试管液面相平。设液体对两试管底的压强分别为  $p_{甲}$  和  $p_{乙}$ ，则

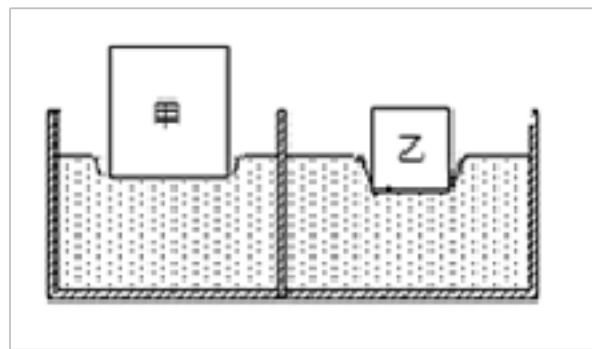


- A.  $p_{甲} > p_{乙}$   
 B.  $p_{甲} = p_{乙}$   
 C.  $p_{甲} < p_{乙}$   
 D. 条件不足，无法判断

21. 有一个实心球形物体，用弹簧测力计在空气中称重时，测力计的示数为 14N；当把物体一半体积浸入水中时，测力计的示数 6N。把物体从弹簧测力计上取下投入水中静止时，物体受到的浮力是 ( )

- A. 5 N                      B. 7 N                      C. 14 N                      D. 12N

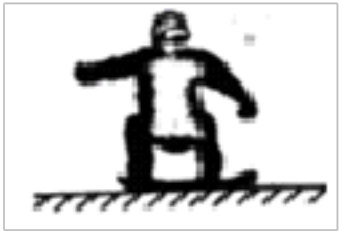
22. 甲、乙两个实心正方体放在同一细沙面上，已知乙的重力为 10 牛、边长为 0.1 米，沙面凹陷程度如图所示，则甲的



- A. 压强可能大于 1000 帕                      B. 压强一定小于 1000 帕  
 C. 重力一定小于 10 牛                      D. 重力一定大于 10 牛

23. 第 24 届冬奥会将于 2022 年在北京—张家口举办。如图所示，当运动员穿着滑雪板在水平雪地上进行滑行训练时，下列说法中正确的是 ( )





- A. 以滑雪板为参照物，运动员是运动的
- B. 穿滑雪板是为了减小对雪地的压力
- C. 雪地对滑雪板的支持力和滑雪板对雪地的压力是相互作用力
- D. 滑雪板受到的重力和雪地对滑雪板的支持力是一对平衡力

24. 物理书静止在水平桌面上，与书所受到的支持力相互平衡是（ ）

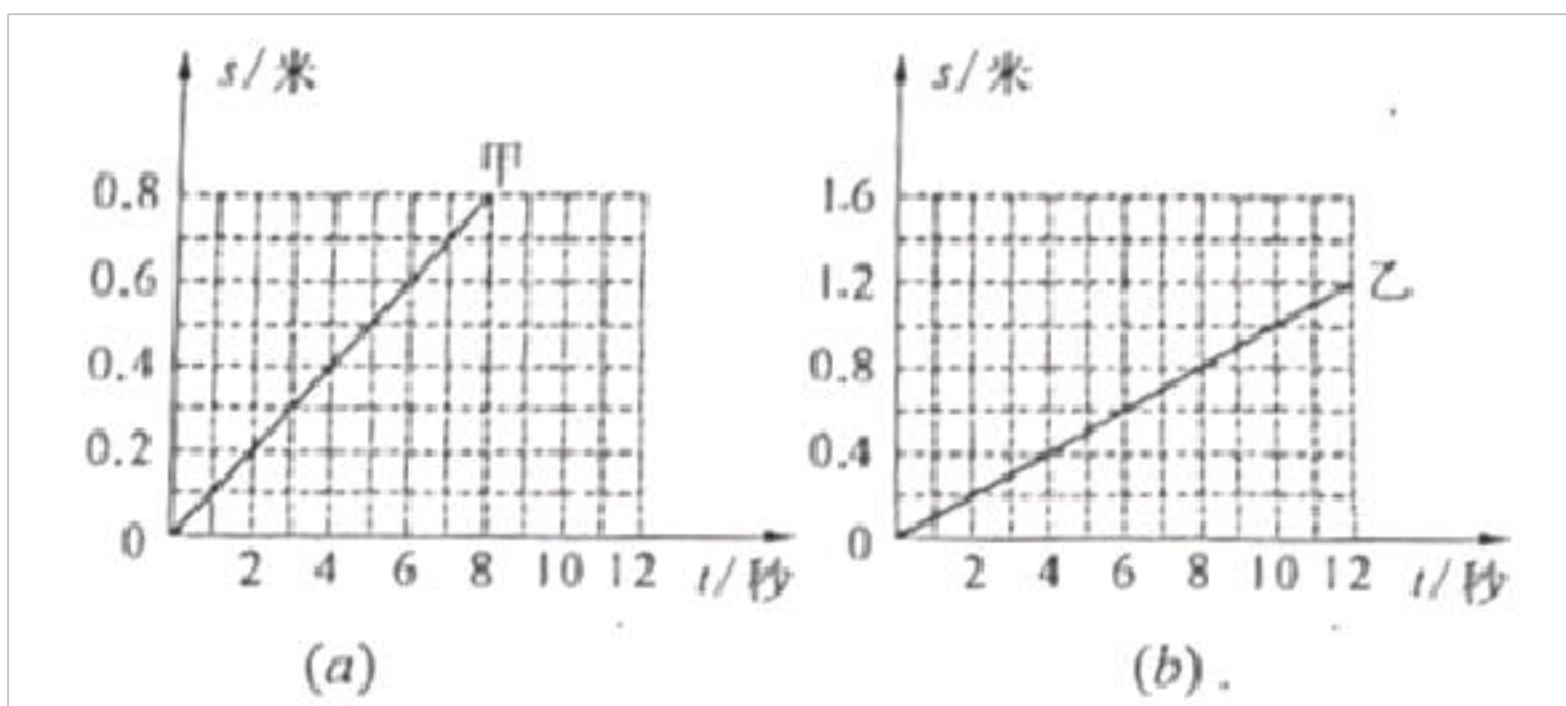
- A. 书的重力
- B. 桌子的重力
- C. 书对桌子的压力
- D. 地面对桌子的支持力

25. 小华利用带钉的木块、沙土、钩码来探究“压力的作用效果跟什么因素有关”，分析比较下图，说法错误的是：（ ）



- A. 该实验通过比较钉子陷入沙土中的深度来比较压力的作用效果
- B. 由图可知压力的作用效果与受力面积的大小有关
- C. 本实验用到了控制变量法
- D. 由图可知压力的作用效果与压力的大小有关

26. 甲、乙两车同时同地在水平地面上开始做匀速直线运动，它们的  $s-t$  图像分别如图 (a) 和 (b) 所示，由此可确定的是



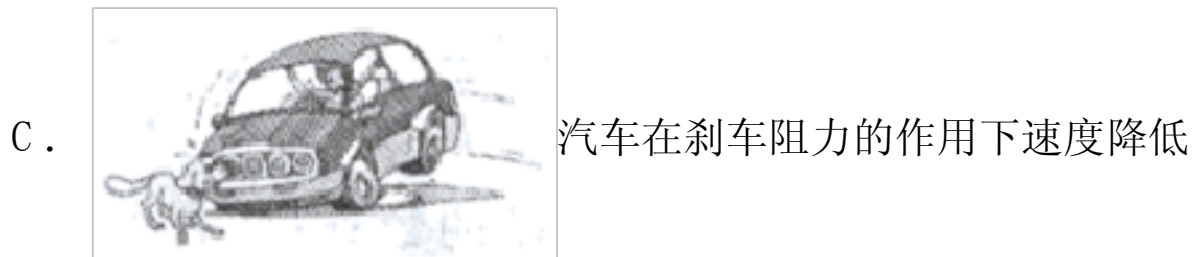
- A. 甲的速度大于乙的速度
- B. 甲、乙的机械能相等
- C. 甲、乙的距离保持不变
- D. 甲、乙所受的合力均为零

27. 中国高铁、移动支付、共享单车、“蛟龙号”潜水器……当今中国，科技进步使生活更加便捷，下列说法中正确

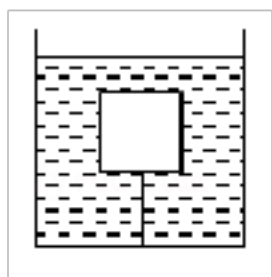
的是（ ）

- A. “复兴号”高速列车因为速度很大所以惯性很大
- B. 静止时的共享单车对水平地面的压力与共享单车的重力是一对平衡力
- C. 共享单车的车座设计得较宽，目的是为了减小压强
- D. “蛟龙号”潜水器在海面下下潜过程中受到的浮力逐渐增大

28. 如图所示的几个情形中，所提到的力没有做功的是（ ）



29. 如图所示，用细绳将一物体系在容器底部，若物体所受浮力为  $10\text{N}$ ，上表面受到水向下的压力为  $4\text{N}$ ，则物体下表面受到水向上的压力为（ ）



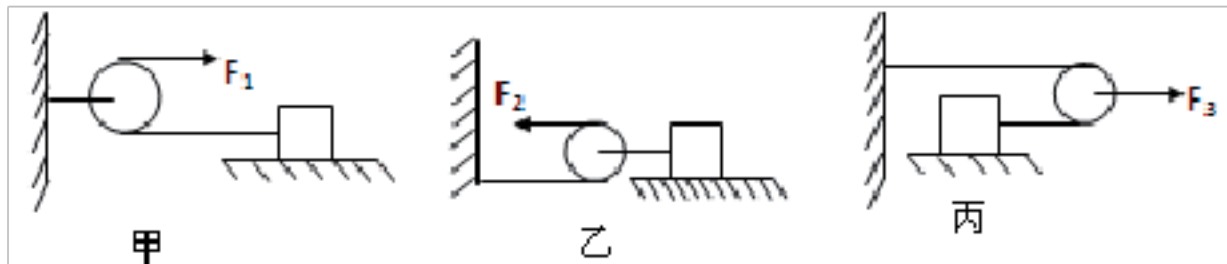
- A.  $4\text{N}$     B.  $6\text{N}$     C.  $7\text{N}$     D.  $14\text{N}$

30. 下列说法中，防止惯性带来危害的是（ ）

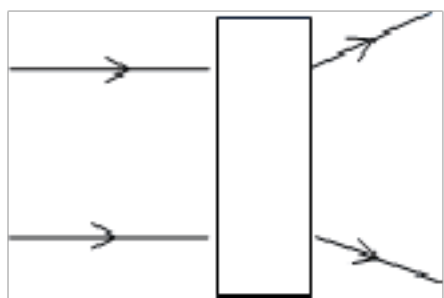
- A. 通过拍打衣服，除去它上面的浮灰
- B. 投掷铅球时，球脱手后仍能继续向前运动
- C. 迅速向下撞击斧子木柄的把手端，斧头就能套紧在木柄上
- D. 行驶中的车辆之间保持一定距离

二、填空题（每空 1 分，共 10 题，20 分）

31. 如图所示，利用滑轮分别拉同一物体沿同一水平地面做匀速直线运动，物体受到地面的摩擦力均为 2N，忽略滑轮与绳间摩擦，则甲图中的拉力  $F_1 =$  \_\_\_\_\_ N，乙图中的拉力  $F_2 =$  \_\_\_\_\_ N，丙图中的拉力  $F_3 =$  \_\_\_\_\_ N.



32. 某人站在匀速上升的电梯中，他受到的重力与\_\_\_\_\_是一对平衡力。他对电梯的压力与\_\_\_\_\_是一对相互作用力。
33. 九年级中考体育项目中有一项是掷实心球。实心球离开手后仍能继续向前运动是因为它具有\_\_\_\_\_，实心球由于受重力的作用最终要掉回地面，这说明力可以改变物体的\_\_\_\_\_。
34. 划船时，人用桨向后划水，使船向前进，这说明物体间力的作用是\_\_\_\_\_的。
35. 图中虚线框中的透镜属于\_\_\_\_\_（选填“凸”或“凹”）透镜



36. 一辆汽车，以 20m/s 的速度在水平路面上，沿直线匀速行驶 5min，汽车的质量为 1500kg，行驶时所受的阻力为车重的 0.2 倍，则牵引力为 \_\_\_\_\_ N。这段时间内汽车牵引力所做的功为 \_\_\_\_\_ J，重力做的功为 \_\_\_\_\_ J。（g 取 10N/kg）
37. 如图为我国自主设计生产的、世界最大的观光潜水器——“寰岛蛟龙 1”号。该潜水器设计最大下潜深度为 40m，空载时质量为 24t，总长 7.9m、总宽 3.6m、总高 4.4m，配备有供电系统、浮力调节系统、生命支持系统及导航控制系统等。海水密度取  $1.0 \times 10^3 \text{kg/m}^3$ 。（g=10N/kg）



- (1) 潜水器潜入水面后，在下潜过程中受到海水的浮力\_\_\_\_\_，海水对它的压强\_\_\_\_\_（选填：不变、变大或



变小)

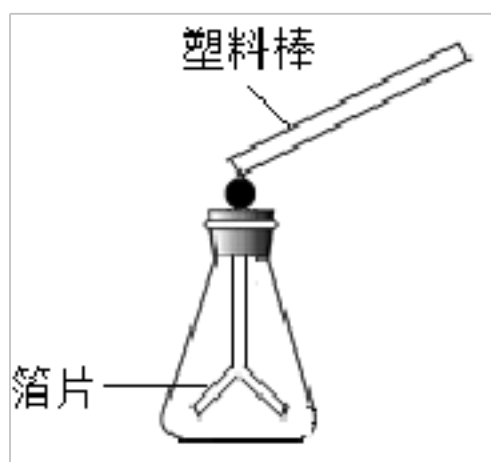
(2) 该潜水器在水面下 40m 处、面积为  $1\text{cm}^2$  的外壳上承受的海水压力有多大\_\_\_\_\_?

(3) 该潜水器空载浮在海面时, 受到的浮力多大\_\_\_\_\_? 排开海水的体积约为多大\_\_\_\_\_?

(4) 潜水器返回母船时, 利用母船艏部起吊装置将潜水器缓缓吊上母船甲板。若潜水器在海面上被吊起的过程中, 起吊装置的机械效率为 80%, 潜水器匀速竖直上升速度为  $0.2\text{m/s}$ , 则起吊装置在 1min 内的总功为多少\_\_\_\_\_? 起吊装置的功率为多大\_\_\_\_\_? (设起吊过程中潜水器空载)。

38. 一支粉笔使用一段时间后, 它的质量会\_\_\_\_\_, 密度\_\_\_\_\_ (以上均选填“变大”、“不变”或“变小”)。使用这支粉笔时所产生的粉笔灰, 其密度\_\_\_\_\_粉笔的密度 (选填“大于”、“小于”或“等于”)。

39. 用塑料棒摩擦毛衣, 塑料棒能够吸引纸屑, 说明带电体具有\_\_\_\_\_的性质, 如果用摩擦过的塑料棒接触验电器金属小球 (如图所示), 验电器的金属箔片张开, 这是因为箔片带\_\_\_\_\_ (同/异) 种电荷相互排斥, 摩擦起电的实质是\_\_\_\_\_在物质间转移。



40. 水平路面上匀速行驶的洒水车在洒水过程中, 其惯性将\_\_\_\_\_, 机械能将\_\_\_\_\_。(均填“增大”“减小”或“不变”)。

### 三、实验题 (每空 1 分, 共 2 题, 15 分)

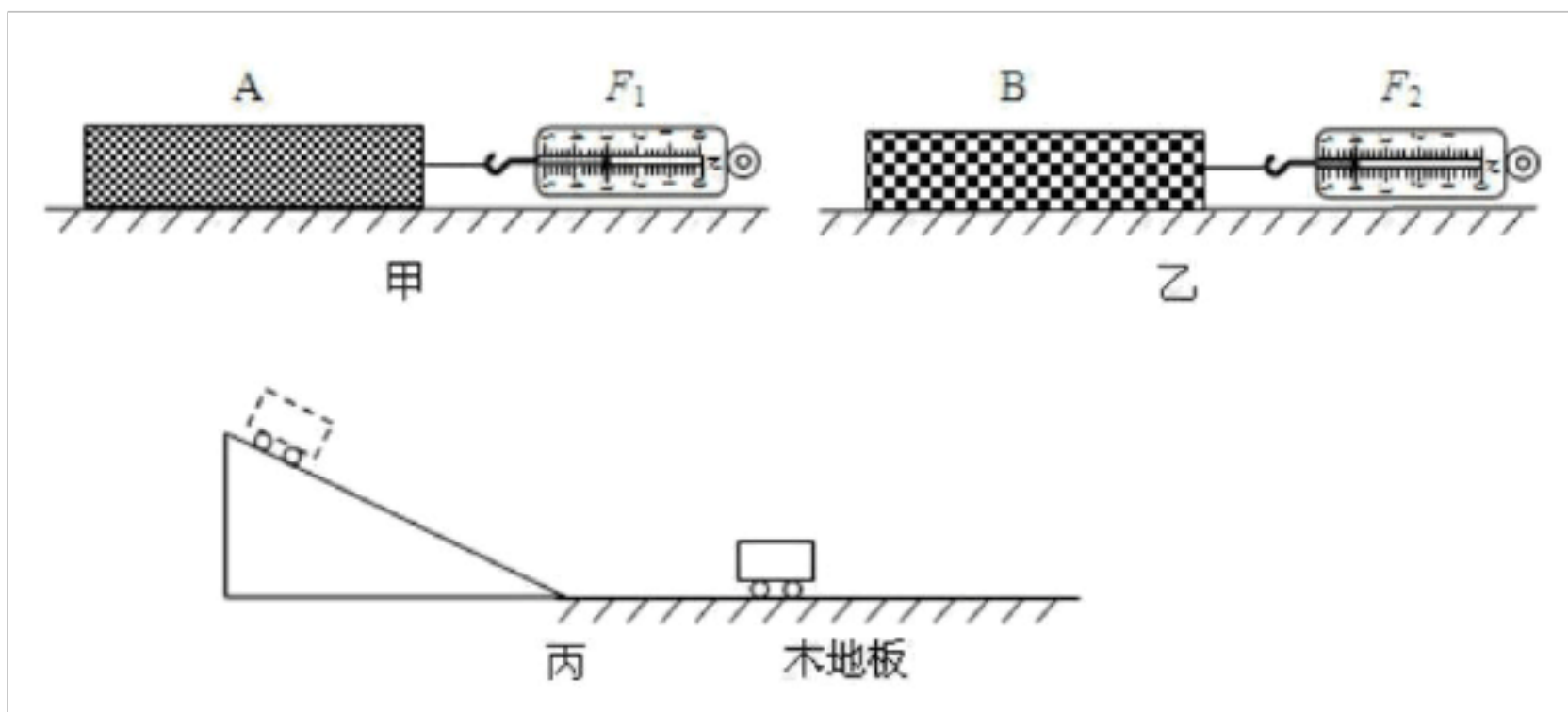
41. 小华的奶奶因地板太滑而摔倒了, 于是小华想换一种防滑效果好的木地板, 他和同学小强从市场上找来较为常用的 A 型和 B 型两种木地板的样板。小华认为要比较防滑效果也就是比较哪种地板表面更粗糙, 于是小华将 AB 两种木地板的样板倒放在水平桌面上, 进行了如图甲和乙的实验。

(1) 两次实验都要使木地板样板在水平桌面上做\_\_\_\_\_运动;

(2) 小华根据两次示数  $F_1 < F_2$ , 由此得出结论: B 型木地板表面更粗糙。你认为他的探究过程中存在的问题是\_\_\_\_\_;

(3) 小强受研究牛顿第一定律实验的启发, 他找来一个斜面 and 一个小车, 设计了如下图所示的实验。让小车从斜面上滑到这两种木地板平面上, 他想根据小车在这两种木地板平面上滑行距离的远近, 来比较哪种木地板表面更粗糙。请说明使用这种方法进行实验时的操作要点: 让小车从斜面的\_\_\_\_\_ (选填“相同”或“不同”) 高度由静止滑下, 这样做的目的是\_\_\_\_\_;

(4) 在之后的学习中, 我们在探究动能跟\_\_\_\_\_是否有关的实验中, 也运用了同样的操作要点。



42. 小明为研究动能大小与哪些因素有关，设计了如图实验，让小球静止从斜面上滚下后与固定在右端的弹簧碰撞，斜面底端和水平面平滑相接，请结合实验回答下列问题：



(1) 实验中通过\_\_\_\_\_反映小球动能的大小；实验中让同一小球从斜面上不同高度滚下，当高度\_\_\_\_\_（选填“越大”或“越小”）时，观察到弹簧被压缩得越短，说明小球动能大小与速度有关。

(2) 为了研究动能大小是否和物体质量有关，应该让不同质量的小球从斜面上相同的高度滚下，这样做的目的是\_\_\_\_\_。

(3) 实验中小明发现小球压缩弹簧后被弹簧弹回到斜面上，为了研究小球被弹回到斜面上的高度与哪些因素有关，小明分别将玻璃板、木板和毛巾铺在接触面（含斜面和平面上），进行实验，而保证小球质量和高度\_\_\_\_\_（选填“相同”或“不同”），发现当小球在玻璃表面滚动时被弹回的高度最大，在毛巾表面滚动时被弹回的高度最小，因此小明认为小球被弹回的高度与接触面粗糙程度有关。

(4) 小明在(3)实验所得结论基础上进行推理，接触面越光滑小球被弹回的越高，如果接触面光滑到没有摩擦，那么小球将\_\_\_\_\_

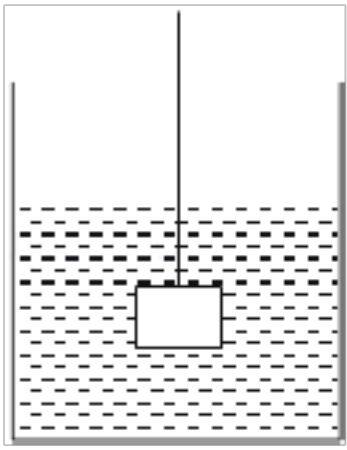
- A. 沿着斜面匀速直线运动    B. 不能上升到初始高度，最终静止在平面上  
C. 上升到初始高度后静止    D. 能上升到初始高度，并在斜面和弹簧之间往复运动

(5) 小明在(4)中用到一种科学方法，下面哪个定律或原理的得出用到了同一种方法\_\_\_\_\_

- A. 阿基米德原理                  B. 杠杆原理                  C. 牛顿第一定律。

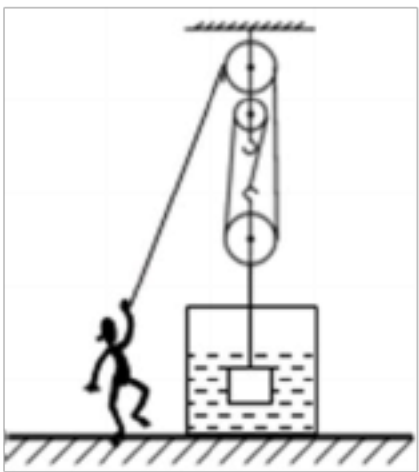
#### 四、计算题（每题 10 分，共 2 题，20 分）

43. 如图所示，将一块重为 3N，体积为  $100\text{cm}^3$  的石块，用细线系着浸没在装有水的圆柱形容器中，容器中水的深度由 10cm 上升到 12cm。（容器的重力和容器壁的厚度忽略不计，取  $g=10\text{N/kg}$ ）。求：



- (1) 石块所受浮力；
- (2) 容器中水的重力。

44. 如图所示，某工人重 600N，站在水平面上，用 100N 的拉力向下匀速拉动绳子，提起一浸没在水中体积为  $1.2 \times 10^{-3} \text{m}^3$ ，重 360N 的物体。（物体始终浸没在水中，且忽略水对物体的阻力， $\rho_{\text{水}} = 1 \times 10^3 \text{kg/m}^3$ ， $g = 10 \text{N/kg}$ ）求：



- (1) 已知工人双脚与地面的总接触面积是  $3 \times 10^{-2} \text{m}^2$ ，工人没有拉动绳子时对地面的压强；
- (2) 物体浸没在水中时受到的浮力；
- (3) 提起物体时滑轮组的机械效率。
- (4) 工人最多能够提起多重的同种物体？

## 参考答案

一、选择题（每题 1.5 分，共 30 题，45 分）

1、D

### 【解析】

根据题意知道，在一个密闭的、装满水的木桶桶盖上插入一根细长的竹子，由于是一根细竹管，所以倒入几杯水后，细管中水的深度增加的很多，而桶竟然裂开了，说明几杯水导致木桶受到的压强变化非常大，由此知道，液体压强随着深度的增加而增大，所以这一实验表明的是影响液体内部压强大小的因素是液体的深度。

2、A

**【解析】**

- A. 盘山公路本质上是利用斜面的原理，采用省力费距离的方式减小上山时汽车所必需的牵引力；
- B. 盘山公路修的越长，斜面越缓，汽车上山做的额外功越多，机械效率越低；
- C. 盘山公路本质上是斜面，任何机械都不能省功；
- D. 汽车行驶时的功率与车辆本身有关，与斜面无关。

3、B

**【解析】**

当小车向右加速运动时，下端受摩擦力随车加速，木块上端仍保持原来的运动状态，使得木块向左倾倒；当小车向左运动减速时，下端受摩擦力随车减速，木块上端仍保持原来的运动状态，使得木块向左倾倒。综上所述，如图小车向左倾倒的原因可能是向右加速或向左减速，故 ACD 错误，B 正确。

4、C

**【解析】**

- A. 静止在水平桌面上的书受到的重力和书对桌面的压力，两个力方向在同一方向，不是一对相互作用力，故 A 错误；
- B. 惯性是物体的一种物理属性，不能说是惯性作用，踢出去的足球能继续飞行是因为足球本身具有惯性，故 B 错误；
- C. 弹力与弹性材料的形变量有关，在弹性限度内，形变量越大，弹力越大，故 C 正确；
- D. 匀速圆周运动的物体处于非平衡状态，受到非平衡力的作用，故 D 错误。

故选 D。

5、A

**【解析】**

压强大小跟压力大小和受力面积大小有关，所以增大压强的方法是：是在压力一定时，通过减小受力面积来增大压强；是在受力面积一定时，通过增大压力来增大压强，据此解答即可。

**【详解】**

磨切菜的刀时，是在压力一定时，通过减小受力面积来增大压强；大型货车有许多的车轮，是为了在压力一定时，通过增大受力面积来减小压强；铁轨上铺枕木，是为了在压力一定时，通过增大受力面积来减小压强；坦克有履带式轮子，是为了在压力一定时，通过增大受力面积来减小压强，综上所述，只有 A 符合题意，故选 A。

6、B

**【解析】**

本题考查平衡力的特点。分析题目时，要注意平衡力的特点：两个力作用在同一物体上，大小相等，方向相反，作用在同一直线上。

**【详解】**

- A. 足球对地面的压力作用在地面上，而地面对足球的支持力作用在足球上，即两个力的作用点不同，故这里的压力



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/737201145054010005>