



初三上学期开学考物理试卷（二）

一、选择题（每题1.5分，共30分）

- 1 下列关于声现象和光现象的描述，正确的是（ ）
- A. 云在水中飘——光的折射
 - B. 阳光照在云上，云底下会形成阴影区域——光的反射
 - C. 相同玻璃瓶中灌入不同高度的水，敲击会发出不同音调的声音——音调和振幅有关
 - D. 次声波预报仪可以预报台风和地震活动等——次声波可以传递信息
- 2 下列关于透镜的描述，错误的是（ ）
- A. 放大镜看报纸可以看到放大的字
 - B. 教室使用投影仪可以在屏幕上形成正立、放大的虚像
 - C. 用手机拍照时，物和镜头的距离需要在镜头的二倍焦距以外
 - D. 近视眼可以用凹透镜矫正
- 3 夏天天气炎热，为了防止食物腐烂，以下说法正确的是（ ）
- A. 在运输车辆上放干冰，利用干冰汽化吸热给食物降温
 - B. 把食物放在生鲜柜台的冰块上，利用冰块熔化吸热给食物降温
 - C. 给放食材的盒子上盖上湿毛巾，利用水的升华给食物降温
 - D. 把食物放入冰箱内，利用冷凝剂吸收，使冰箱内部温度降低
- 4 下列数据符合常识的是（ ）
- A. 两个鸡蛋的质量约为100g
 - B. 电视机的功率约为2kW
 - C. 洗澡水温度约为80°C
 - D. 我国某种新型客机飞行速度可以超过光速
- 5

下列说法正确的是（ ）

- A. 重力没有施力物体
- B. 静止的物体一定没有受到力的作用
- 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

6 生活中有很多地方涉及物理知识，下列说法正确的是（ ）

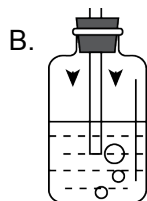


- A. 甲：甲乙两人在小车上静止，甲推乙，两人都后退，说明力的作用是相互的
- B. 乙：乒乓球能被球拍击回，是因为乒乓球太轻没有惯性
- C. 丙：匀速拉动木块的过程，摩擦力会变大
- D. 丁：推箱子不动，是因为推力小于摩擦力

7 在沙滩上光脚走路，踩到贝壳时，脚会很痛，下列选项所涉及的原理与此相同的是（ ）



爷爷打太极时，双脚变为单脚站立



手持自制气压计从梧桐山脚走到山顶，管内液面升高



在理化试验操作中，将胶头滴管的胶头松开，液体进入滴管

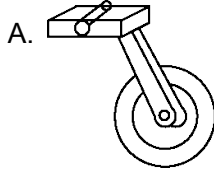


D.



台风到来时，某同学打开的伞面被吹“反”了

8 下列图中的简单机械，不能省力但能省距离的是（ ）



A.

自行车的脚踏装置

B.



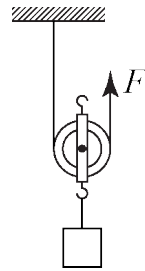
盘山公路

C.



划船用的船桨

D.



动滑轮

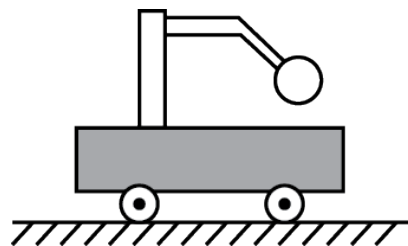
9 关于功和能，下列描述正确的是（ ）

- A. 机械表上发条是增加了发条的弹性势能
- B. 深圳大亚湾核电站是把电能转化为核能
- C. 汽车加油后，以原来的速度继续匀速行驶，它的动能会降低
- D. “飞流直下三千尺”中水的动能转化为重力势能

10 深圳倡导创新，在某创新比赛中，鹏鹏同学组装的一台环保电动车，他自己坐在车上，用蓝牙耳机控制车的方向。已知车身质量为5kg左右，该车以一个充电宝为能量来源，电动车效率达80%，下列说法正确的是（ ）

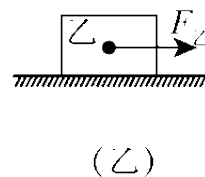
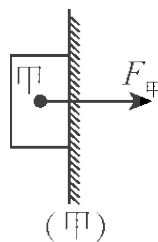
- A. 该车工作时，将机械能转化为电能
- B. 鹏鹏坐在车上比空车时，车对地面压强大
- C. 车对地面的压力和地面对车的支持力是一对平衡力
- D. 车突然停下时，鹏鹏会向前倾，说明鹏鹏受到惯性力的作用

如图所示，静止在水平路面上的小车，其支架的杆子上固定一铁球，关于杆子给铁球的力的方向，下列说法正确的是（ ）



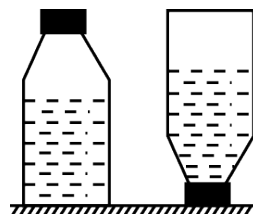
- A. 沿杆子
- B. 垂直于杆子
- C. 竖直向上
- D. 沿杆子与竖直方向之间的某一方向

- 12 如图（甲）所示，物体甲重30N，被50N的水平压力 $F_{甲}$ 压在竖直墙壁上保持静止，如图（乙）所示，物体乙重60N，在40N的水平拉力 $F_{乙}$ 作用下，沿水平桌面匀速向右运动，则物体甲受到的摩擦力 $f_{甲}$ 和物体乙受到的摩擦力 $f_{乙}$ 分别是（ ）



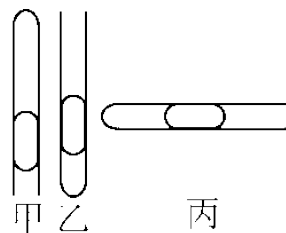
- A. $f_{甲} = 30\text{N}$, $f_{乙} = 60\text{N}$
- B. $f_{甲} = 30\text{N}$, $f_{乙} = 40\text{N}$
- C. $f_{甲} = 50\text{N}$, $f_{乙} = 60\text{N}$
- D. $f_{甲} = 50\text{N}$, $f_{乙} = 40\text{N}$

- 13 将未装满水且密闭的矿泉水瓶，先正立放置在水平桌面上，再倒立放置．如图所示，两次放置时，水对瓶底和瓶盖的压强分别为 p_A 和 p_B ，水对瓶底和瓶盖的压力分别为 F_A 和 F_B ，则（ ）



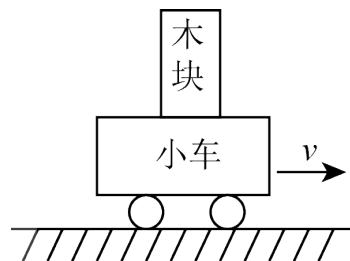
- A. $p_A < p_B$
 $F_A > F_B$
- B. $p_A < p_B$
 $F_A = F_B$
- C. $p_A = p_B$
 $F_A = F_B$
- D. $p_A < p_B$
 $F_A < F_B$

试管中有一段被水银密封的空气柱，将此试管分别如图所示旋转，若空气柱的压强为 p ，大气压为 p_0 ，则满足 $p < p_0$ 的是（ ）



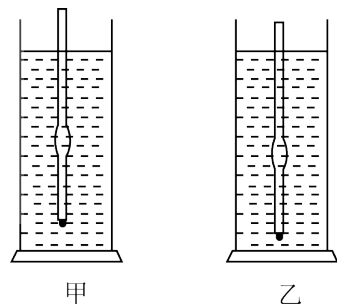
- A. 只有甲 B. 只有乙 C. 只有丙 D. 以上都不对

15 如图所示木块竖直在小车上，小车在拉力 F 的作用下，载着木块以相同速度向右做匀速直线运动，下列分析正确的是（ ）



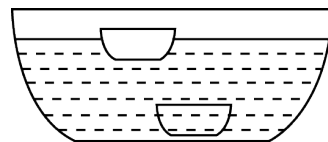
- A. 木块没有受到小车的摩擦力
B. 木块的运动速度越大，惯性越大
C. 木块对小车的压力与小车对木块的支持力是一对平衡力
D. 当小车受到阻力突然停止运动时，如果木块与小车接触面粗糙，木块将向右滑动

16 如图所示，用同一支密度计分别测量甲、乙两种液体的密度，下列说法正确的是（ ）



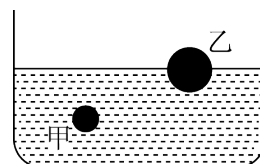
- A. 密度计在乙液体中所受的浮力大 B. 乙液体的密度大于甲液体的密度
C. 密度计上的刻度值上大下小 D. 密度计在甲、乙两种液体中所受的浮力相等

如图，碗可以漂浮在水面上，也可以沉入水底。下列说法正确的是（ ）



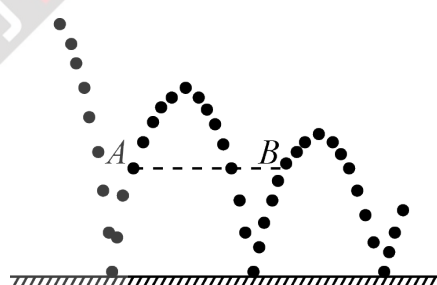
- A. 碗沉入水底时比漂浮在水面上时重力变大了
B. 碗沉入水底时受到的浮力等于它的重力
C. 碗沉入水底时比漂浮时所受的浮力变大了
D. 碗沉入水底时容器底部受到水的压强变小了

18 如图所示，质量相等的甲、乙两球分别悬浮、漂浮在水中，下列说法正确的是（ ）



- A. 甲球受到的浮力大
B. 乙球受到的浮力大
C. 甲球浸在水中的体积大
D. 两球浸在水中的体积一样大

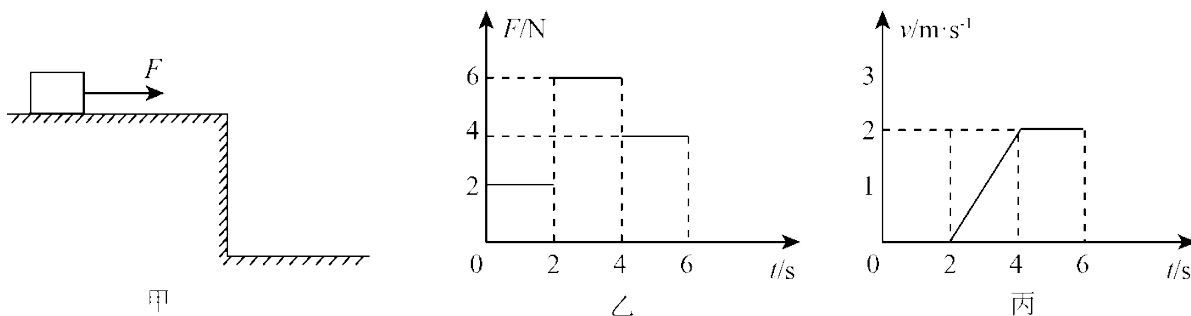
19 如图所示是排球落地后弹跳过程每隔相等时间曝光一次所拍摄的照片， A 、 B 是同一高度的两点。则下列说法正确的是（ ）



- A. 排球从开始下落到静止的过程中，小球的机械能反复变大再变小最后变为零
B. 排球在 A 点时的重力势能等于在 B 点时的重力势能
C. 排球在 A 点时的动能等于在 B 点时的动能
D. 排球在上升过程中，机械能不变

20 如图甲所示，一木块放在由同种材料制成粗糙程度均匀的水平台面上，木块受到水平向右拉力 F 的作用， F 的大小与时间 t 的关系如图乙所示，物体运动速度 v 的大小与时间 t 的关系如图丙所示，

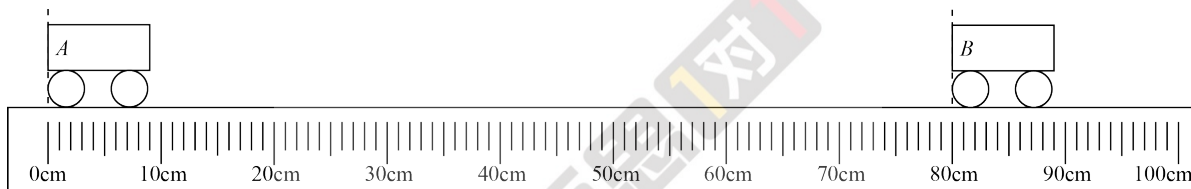
6s时撤去力 F ，同时木块从台面滑出．忽略空气阻力，下列说法中正确的是（ ）



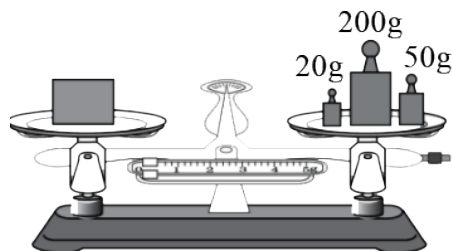
- A. 0 ~ 2s，木块处于静止状态，所以不受摩擦力
- B. 2s ~ 4s，木块加速运动，所受滑动摩擦力为6N
- C. 4s ~ 6s，木块做匀速直线运动，所受滑摩擦力为4N
- D. 木块离开水平台面后，由于具有惯性继续做匀速直线运动

二、实验题（共12分）

- 21 下图是某实验小组“测量小车平均速度”的情形，如图所示，小车从位置A开始沿直线运动到位置B处，所用时间为2s，则小车从A到B通过的总路程为 _____ cm，这段时间内小车运动的平均速度是 _____ m/s。



- 22 小明同学捡到一块金属块，他想通过测量金属块的密度判断这个金属块的材料是什么．小明可用的实验仪器有托盘开平和弹簧测力计．

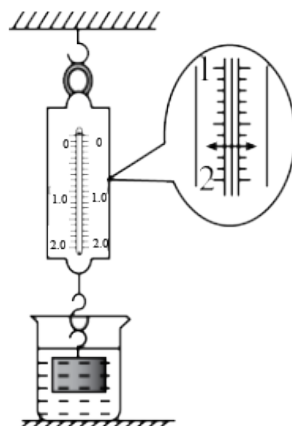


(1)

小明将天平放在水平试验台上后，接下来将游码的左侧跟标尺的 _____ 对齐，再调节平衡螺母使天平平衡。

(2) 用调节好的天平测量金属块质量，正确操作后天平再次达到平衡，如图甲所示，此时读出该金属块的质量为 _____ g，重力为 _____ N($g=10\text{N/kg}$)。

(3) 在实验过程中小明将金属块挂在弹簧测力计上，然后放在水中直至完全浸没，此时弹簧测力计读数如图所示为 _____ N。

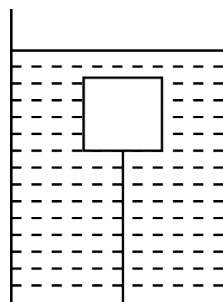


(4) 小明通过查阅密度表得知如下几种金属的密度(见下表)，通过科学的计算可以求出金属的密度，该金属块的材料是 _____。

金属	铅	铜	钢铁	铝
密度(kg/m^3)	11.3×10^3	8.9×10^3	7.9×10^3	2.7×10^3

三、计算题(共18分)

- 23 小英同学得到一边长为 10cm ，密度为 0.7g/cm^3 的正方体木块，她将木块用细线系于圆柱形容器的水中，如图所示，请你帮她分析以下几个问题：(圆柱形容器静止在水平桌面上， g 取 10N/kg)

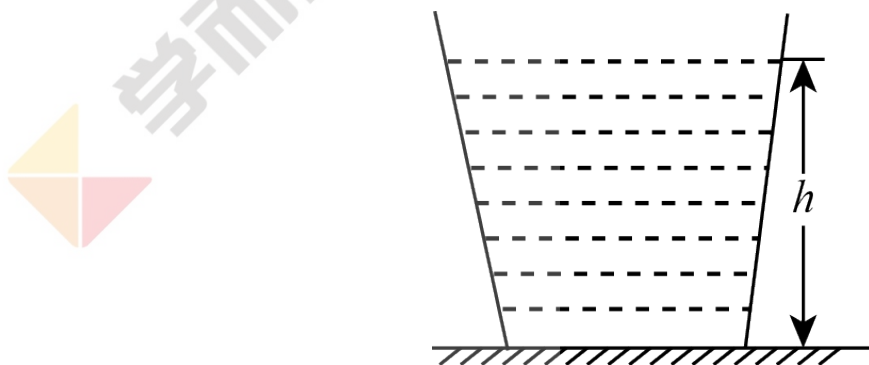


(1) 细线的拉力为多少？

(2) 剪断细线，当木块静止时，容器底部受到液体的压力与细线未断时变化了多少？

24

如图所示，放在水平面上容器内装有质量为1kg的水，若水深 $h = 18\text{cm}$ ，容器底面积 $S = 50\text{cm}^2$ ，不计容器的质量，求：



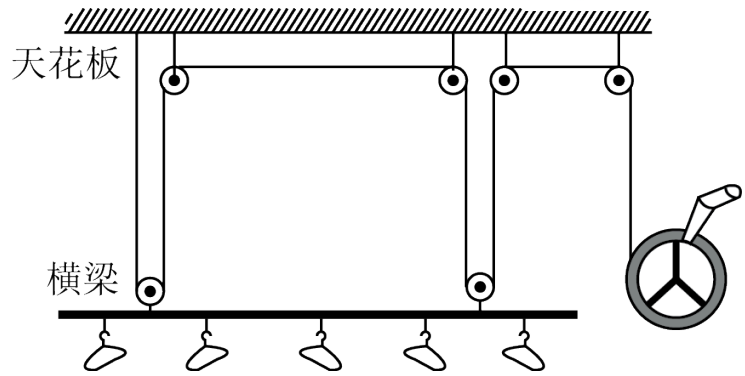
(1) 高容器底8cm处有一个A点，A处受到水的压强和方向。

(2) 水对容器底的压力和压强。

(3) 容器对桌面的压力和压强。

25

如图所示为一种手摇升降晾衣架示意图，它由4个定滑轮和2个动滑轮组成，绳子的尾端绕在一个固定在墙壁的旋轮上，旋转摇柄可以使晾衣架升降，假设在升降过程中衣架和杆保持水平，动滑轮与杆总质量是1kg，现晾衣架上晾有4kg的衣服，晾衣架上升0.5m，用时5s（不计绳重及摩擦， g 取 10N/kg ）求：



- (1) 摇柄端绳子上的拉力 .
- (2) 拉力做的功 .
- (3) 拉力做功的功率 .
- (4) 手摇升晾衣架的机械效率 .