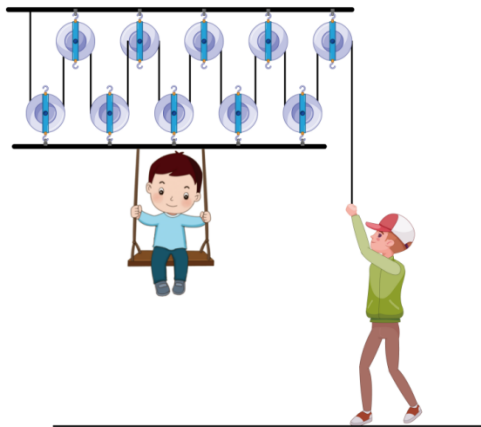


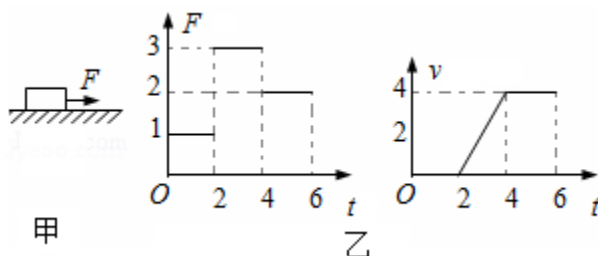
- A. 甲对海绵的压力就是甲受到的重力
- B. 乙对甲的压力就是乙受到的重力
- C. 甲对海绵的压强大小为 $(G_1+G_2)/S_1$
- D. 乙对甲的压强大小为 $(G_1+G_2)/S_2$

3、如图为七星游乐场中的一款游乐项目，爸爸用滑轮组将小红升上去，若小红重 $400N$ （不计摩擦力及椅子、横杆和绳重），每个动滑轮重为 $20N$ ，提升过程中爸爸手中的绳子在 $10s$ 内移动了 $5m$ ，下列说法正确的是（ ）



- A. 小红上升的距离为 $1m$
- B. 拉力做功的功率为 $2.5W$
- C. 此装置的机械效率为 80%
- D. 此过程所做的额外功为 $10J$

4、如图甲所示，放在水平地面上的物体，受到方向不变的水平推力 F 的作用， F 与时间 t 的关系和物体运动速度 v 与时间 t 的关系如图乙所示。下列判断正确的是（ ）

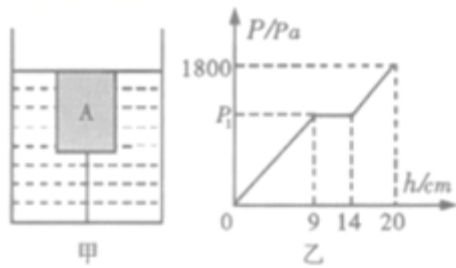


- A. $t=3s$ 时，物体受到平衡力的作用
- B. $t=6s$ 时，将 F 撤掉，物体立刻静止

C. 2s~4s 内物体所受摩擦力为 3N

D. $t=1\text{s}$ 时，物体所受摩擦力是 1N

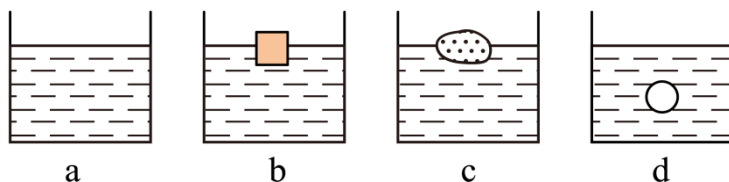
5、如图甲所示，一底面积为 100cm^2 、密度为 ρ_A 的实心圆柱体 A，用细线拴在一个空容器的底部，然后向容器中加入某种液体（ $\rho_{\text{液}} > \rho_A$ ）直到圆柱体上表面与液面相平（整个过程圆柱体始终处于竖直状态），乙图是圆柱体下表面受到液体的压强与容器中液体深度的变化关系图像， $g=10\text{N/kg}$ 。则下列判断正确的是（ ）



- A. 乙图中的 $p_1=810\text{Pa}$
- B. 液体对圆柱体的最大浮力为 10.8N
- C. 圆柱体 A 的密度为 $0.72 \times 10^3\text{kg/m}^3$
- D. 细线对圆柱体的最大拉力为 18N

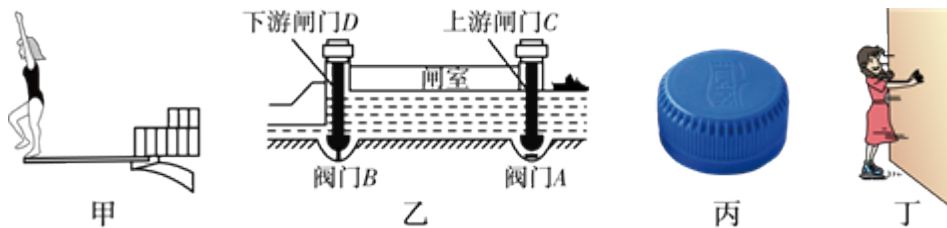
6、如图所示，4 个相同的容器水面一样高，a 容器内只有水，b 容器内有木块漂浮在水面上，c 容器内漂浮着一个冰块，d 容器内漂浮着一个空心球，则下列 4 种说法正确的是（ ）

- ① b 容器内再倒入酒精后，木块在液面下的体积减小。
- ② c 容器中冰块融化后，液面升高。
- ③ d 容器中再倒入酒精后，小球下沉。
- ④ 每个容器的总质量都相等。



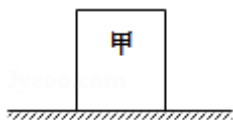
- A. ①②
- B. ③④
- C. ②④
- D. ①④

7、力学知识的应用在我们的生活中随处可见，对如图的物理情境描述错误的是（ ）



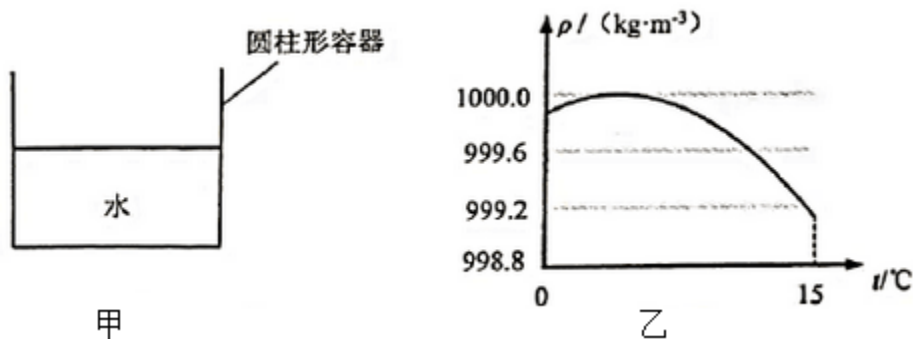
- A. 甲图中跳水运动员起跳后上升过程中，动能转化为重力势能
- B. 乙图中关闭下游阀门B，打开上游阀门A，闸室和上游构成连通器
- C. 丙图中瓶盖上设计有条纹，是通过增加接触面的粗糙程度来增大摩擦
- D. 丁图中小丽穿溜冰鞋推墙，她对墙的推力与墙对她的作用力是一对平衡力

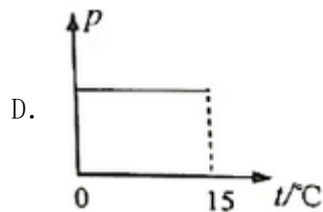
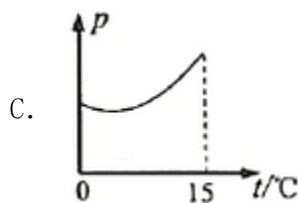
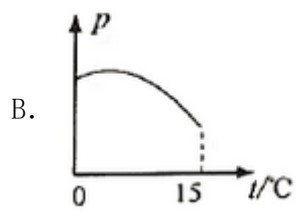
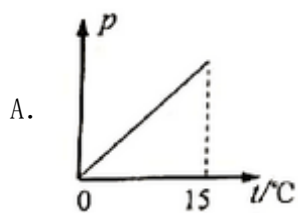
8、如图所示，置于地面上的物体甲，沿水平地面做直线运动时，受到大小不变、水平向左的拉力 F ，受到地面的滑动摩擦力 f 。若物体甲水平向右运动，它水平方向受到的合力大小为 10 牛，若物体甲水平向左运动，它水平方向受到的合力大小为 6 牛，则物体甲受到地面的滑动摩擦力 f 的大小（ ）



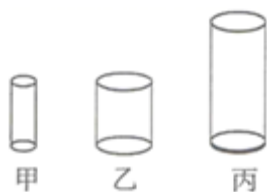
- A. 一定为 2 牛 B. 可能为 8 牛 C. 可能为 4 牛 D. 一定为 16 牛

9、图甲中圆柱形容器装有适量的水，当水温从 0°C 升到 15°C 时，水的密度 ρ 和水温 t 关系如图乙所示，此过程水的质量不变，不考虑圆柱形容器的热胀冷缩，下列选项中能正确反映图甲中容器底受到水的压强 p 和水温 t 关系的是（ ）





10、如图所示，有三个实心圆柱体甲、乙、丙，放在水平地面上，其中甲、乙高度相同，乙、丙的底面积相同。三者对地面的压强相等，下列判断正确的是：（ ）



A. $\rho_{\text{甲}} = \rho_{\text{乙}} > \rho_{\text{丙}}$

B. $\rho_{\text{甲}} = \rho_{\text{乙}} = \rho_{\text{丙}}$

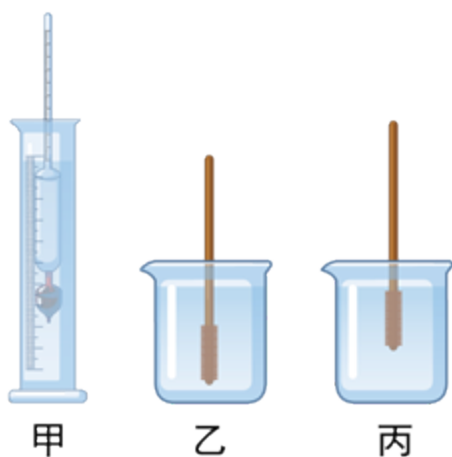
C. $m_{\text{甲}} = m_{\text{乙}} = m_{\text{丙}}$

D. $m_{\text{甲}} > m_{\text{乙}} = m_{\text{丙}}$

第Ⅱ卷（非选择题 80 分）

二、填空题（10 小题，每小题 3 分，共计 30 分）

1、测量液体密度的仪器叫密度计。将其插入到液体中，待静止后直接读取液面处的刻度值（如图甲）。小江在木棒的一端缠绕一些铜丝自制了一个简易密度计，将其放入两个盛有不同液体的烧杯中，静止时如图乙和图丙所示，可以判断出密度计在两种液体中所受浮力 $F_{\text{乙}}$ _____ $F_{\text{丙}}$ ，两种液体的密度 $\rho_{\text{乙}}$ _____ $\rho_{\text{丙}}$ 。（以上两空均选填“>”“=”或“<”）



2、海水的密度大于河水的密度，当轮船(保持质量不变)由大海驶向河流的过程中，它所受到的浮力将_____，轮船排开水的体积将 _____ (选填“增大”、“不变”或“减小”)。

3、请用简洁的词语写出在以下安全提示中的相关物理知识。

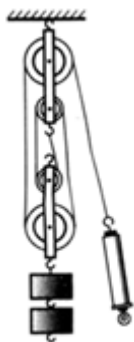
(1) 车未停稳，请勿下车。_____

(2) 在火车站台上候车的人必须站在安全线以外。_____

(3) 大型的载重卡车安装多个轮子。_____

4、起重机的钢绳吊着 $5 \times 10^3 N$ 的重物，先以 $0.5 m/s$ 的速度匀速上升，后静止在空中，再以 $1 m/s$ 的速度匀速下降，不计空气阻力，在这三个运动状态下，钢绳对重物的拉力分别为 F_1 、 F_2 、 F_3 ，则 F_1 、 F_2 、 F_3 大小关系为 F_1 _____ F_2 _____ F_3 (选填“>”、“<”或“=”)。

5、一个工人用类似如图所示的滑轮组提起 $2000 N$ 的货物，所用的拉力是 $800 N$ ，绳子自由端被拉下 $4 m$ 。则这个工人做的有用功是_____J；该滑轮组的机械效率是_____。



6、某小组在探究物体的“浮沉条件”时，将一个质量为 100g 的物体完全浸入装满水的桶中，溢出 200g 水。则物体受到的浮力是_____N，松手后，这个物体将在水中_____（选填“上浮”“下沉”或“悬浮”）。（ g 取 10N/kg ）

7、重型载重汽车装有多多个车轮，是为了_____（选填“增大”或“减小”）对路面的压强；行驶的汽车急刹车时，司机身体会前倾，是由于他具有_____。

8、如图所示，大威拿出手机对着关闭的屏幕，看到了自己的_____（填“虚”或“实”）像。保持手机到眼睛的距离不变，开启屏幕打开手机前置摄像头，大威通过摄像头成的像与屏幕关闭时成的像相比_____（填“变大”、“变小”或“不变”）。



9、轻质木杆 AB 可以绕 O 点转动， $OA:OB=3:1$ ，A 端细线下挂 300N 的重物静止在水平地面上，若使木杆保持水平位置，且重物对水平地面的压力为零，在 B 点要用_____N 的力竖直向下拉。此木杆为_____（填“省力”或“费力”或“等臂”）杠杆。

10、虽然受冠状病毒的影响人们出行较少，但是今年五一期间仍然发生许多交通事故，阜营高速公路上就发生了一起这样的交通事故，两辆同向行驶的汽车发生“追尾”。如图所示汽车 B 刹车后由于_____撞到汽车 A，此时对汽车 A 中的司机起保护作用的是_____（选填“汽车座椅上的头枕”或“座位前方安全气囊”）；我们常说汽车靠牵引力前进，实际上是靠后胎与地面间的_____力来推动汽车前进。



三、计算题（3 小题，每小题 10 分，共计 30 分）

1、如图所示，2020 年 11 月中国国际高新技术成果交易会上一款送餐服务机器人在展区内不停地“巡游”引起观展市民的注意。某次送餐时，机器人和餐品的总重力为 480N，其以 0.5m/s 的速度沿水平方向匀速直线运动 1min，整个过程中机器人受到的阻力是其总重力的 0.05 倍。求此过程中

($g=10\text{N/kg}$):



- (1) 机器人通过的距离；
- (2) 机器人牵引力做的功；
- (3) 机器人克服阻力做功的功率。

2、有一个石块质量为 2.5kg ，将它浸没在水中时，弹簧测力计示数为 15N ， g 取 10N/kg ，求：

- (1) 石块浸没在水中时所受的浮力？
- (2) 石块的密度？

3、2015 年 6 月 10 日上午，第十七届中国·重庆国际汽车工业展正式开幕，坐镇重庆的中国自主品牌车企龙头 - - - 长安汽车也推出了其旗舰 SUV 车型长安 CS75 四驱版。如图所示，车静止于水平地面，整车质量为 1600kg ，每个轮胎与地面的接触面积为 200cm^2 ，展览当天由长安工作人员驾驶行进路程约 3Km 时，用时 20min 。



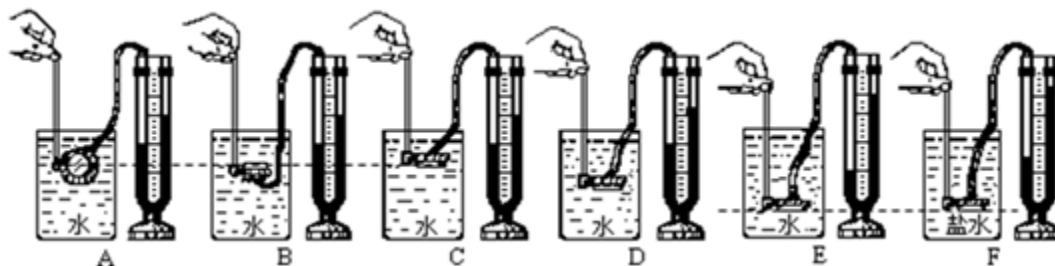
求：

- (1) 该车行驶的平均速度；
- (2) 该车对水平地面的压强；

(3) 若该车在南滨路某水平路段匀速直线行驶了 500m 耗时 2min ，受到水平方向的阻力为自重的 0.1 倍，求牵引力在此路段所做的功。

四、实验探究（2 小题，每小题 10 分，共计 20 分）

1、在“研究液体的压强”的实验中，进行了如图中各图所示的操作。



（1）实验前应调整 U 形管压强计，使左右两边玻璃管中的液面_____；

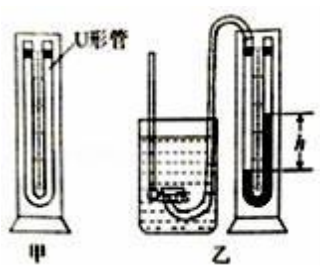
（2）实验中液体压强的大小变化是通过比较左右两边玻璃管中的液面高度差来判断的，这种方法通常称为_____法；

（3）比较图中代号为_____的三个图，可以得到的结论是：在同一深度，液体向各个方向的压强相等；

（4）比较代号为 E、F 的两个图，可以得到的结论是_____；

（5）比较代号为_____的三个图，可以知道：液体的压强随深度的增加而增大。

2、某同学利用图所示的装置探究“液体内部压强的特点”。



（1）两端开口的 U 形管相当于一个_____。向图甲中的 U 形管内注入适量的红墨水，当红墨水静止时 U 形管左右两侧液面的高度_____（选填“相同”或“不同”）。

（2）如图乙所示，某同学将橡皮管的一端紧密地套在 U 形管左侧的端口后，把探头放入水中，通过观察 U 形管两边液面的高度差来判断探头处水的压强的大小，高度差越大，水的压强_____（选填“越大”或“越小”）。

（3）如图乙所示，多次改变探头在水中的深度，并比较每次的深度及相应的 U 形管左右两侧液面

的高度差。这是为了探究压强与_____的关系。同一深度，液体向各个方向的压强_____

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/246134140153011020>