

考试时间：90 分钟；命题人：教研组

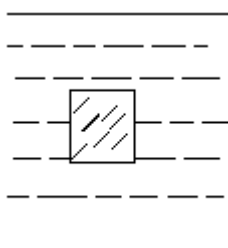
1、本卷分第 I 卷（选择题）和第 II 卷（非选择题）两部分，满分 100 分，考试时间 90 分钟

2、答卷前，考生务必用 0.5 毫米黑色签字笔将自己的姓名、班级填写在试卷规定位置上

3、答案必须写在试卷各个题目指定区域内相应的位置，如需改动，先划掉原来的答案，然后再写上新的答案；不准使用涂改液、胶带纸、修正带，不按以上要求作答的答案无效。

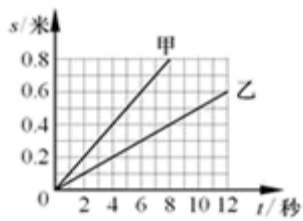
一、单选题（10 小题，每小题 2 分，共计 20 分）

1、如图所示，浸没在水中一定深度的木块，从开始上浮到最后漂浮静止在水面上一段时间。这一过程浮力的变化是（ ）



- A. 先减少，后不变
- B. 先不变，后减少
- C. 先不变，后减少，再保持不变
- D. 先不变，后增大，再保持不变
- 2、关于惯性，以下说法正确的是（ ）
- A. 汽车驾驶员和乘客需要系上安全带，是为了减小汽车行驶中人的惯性
- B. 百米赛跑运动员到达终点不能马上停下来，是由于运动员具有惯性
- C. 行驶中的公交车紧急刹车时，乘客会向前倾，是由于受惯性力的作用
- D. 高速公路严禁超速，是因为速度越大惯性越大
- 3、甲、乙两车用相同的牵引力同时同地在水平地面上开始运动，它们的 $s-t$ 图像分别如图所示，经过

6 秒后可确定的是 ()



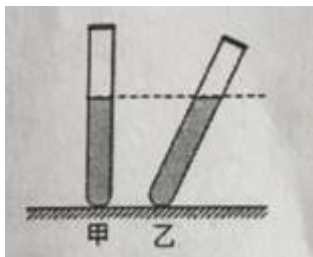
A. 甲做的功小于乙做的功

B. 甲和乙的机械能相等

C. 甲和乙相距 0.3 米

D. 甲和乙所受的合力相等

4、如图所示，两支相同的试管，内装质量相等的液体，甲管竖直放置，乙管倾斜放置，两管的液面相等，两管中的液体对管底的压强大小关系是 ()



A. $p_{\text{甲}} > p_{\text{乙}}$

B. $p_{\text{甲}} = p_{\text{乙}}$

C. $p_{\text{甲}} < p_{\text{乙}}$

D. 上面三种情况都有可能

5、一位体重为 600N 的同学在跳绳测试中，1min 跳 120 次，每次腾空的最大高度平均为 4cm，则他在跳绳过程中，克服重力做功的平均功率是 ()

A. 48W

B. $4.8 \times 10^3 \text{W}$

C. $4.8 \times 10^4 \text{W}$

D. $4.8 \times 10^5 \text{W}$

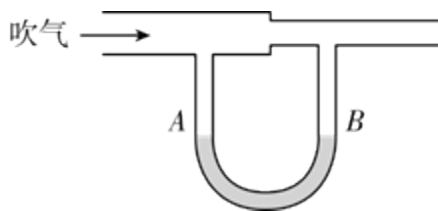
6、如图是我国奥运健儿参加双人皮划艇竞赛的情景，以下有关说法错误的是 ()



A. 他们用的船桨是费力杠杆

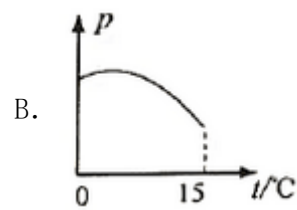
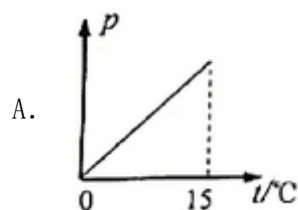
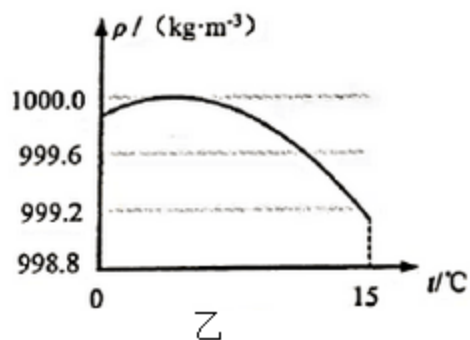
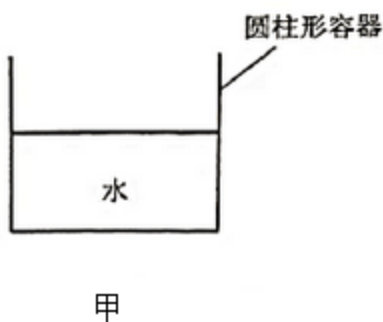
- B. 使船前进的力的施力物体是水
- C. 船受到的浮力等于船的重力
- D. 皮划艇加速向前冲时，它受到的合力不为零

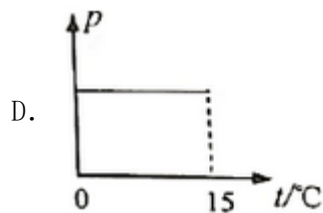
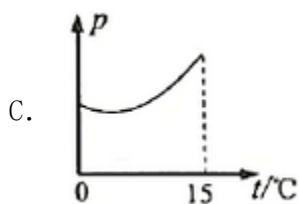
7、如图所示，当从管的一端吹气时，A 管中的液面会下降，B 管中的液面会上升。下列现象产生的原理与此实验原理相同的是（ ）



- A. 热气球升空
- B. 风沿窗外的墙面吹过，窗口悬挂的窗帘飘向窗外
- C. 用吸管喝酸奶
- D. 用抽水机把井中的水抽上来

8、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（ ）

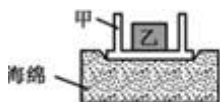




9、体育课上小明和小李在玩篮球休息时他们讨论了一些关于打篮球时的物理问题，他们的讨论中说法不正确的是（ ）

- A. 投篮时，篮球离开手后继续向上运动，是因为篮球具有惯性
- B. 篮球从篮筐中下落时，速度逐渐加快，是因为重力的作用
- C. 静止在地面上的篮球，他所受的重力与篮球对地面的压力平衡
- D. 篮球撞在篮板上被弹回，是力改变了物体的运动状态

10、如图所示，把小桌甲倒放在海绵上，其上放一个物体乙，它们静止时，物体乙的下表面和小桌甲的桌面均水平。已知小桌甲重 G_1 ，桌面面积为 S_1 ；物体乙重 G_2 ，下表面的面积为 S_2 ，下列说法正确的是（ ）



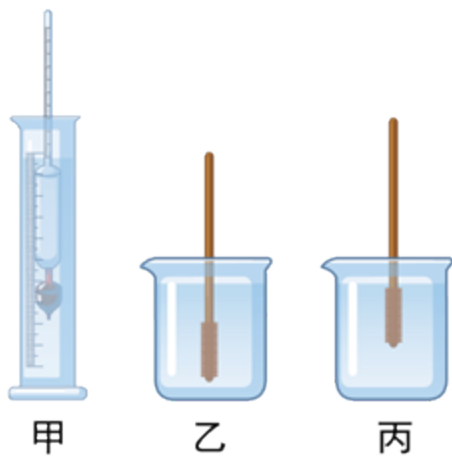
- A. 甲对海绵的压力就是甲受到的重力
- B. 乙对甲的压力就是乙受到的重力
- C. 甲对海绵的压强大小为 $(G_1+G_2)/S_1$
- D. 乙对甲的压强大小为 $(G_1+G_2)/S_2$

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 $F_{乙}$ _____ $F_{丙}$ ，两种液体的密度 ρ

乙_____ $\rho_{\text{丙}}$ 。（以上两空均选填“>”“=”或“<”）



2、如图所示，将同一物体分别沿光滑的斜面 AB、AC 以相同的速度从底部均匀拉到定点 A，已知道 $AB > AC$ ，如果拉力做的功分别为 W_1 、 W_2 ，拉力所做的功率分别为 P_1 、 P_2 ，则 W_1 _____ W_2 ， P_1 _____ P_2 。



3、某小组同学在“探究凸透镜成像的规律”实验中，为了研究物距变化时，像距变化的情况，他们在光具座上固定焦距为 10 厘米的凸透镜，按表中的物距 u 依次进行实验，每次都使光屏上烛焰的像最清晰，并将相应的像距 v 记录在表一中。为了进一步探究像距 v 变化与物距 u 变化之间的关系，他们分别对实验序号前四次和后四次实验进行适量的运算，并将结果分别记录在表二中。

表一： $f=10$ 厘米

实验序号	u （厘米）	v （厘米）
1	12.0	60.0
2	14.0	35.0
3	16.0	26.7

4	18.0	22.5
---	------	------

5	22.0	18.3
6	24.0	17.2
7	26.0	16.3
8	28.0	15.6

表二：f=10 厘米

序号	$u_2 - u_1$ (厘米)	$v_2 - v_1$ (厘米)
1	2.0	25.0
2	2.0	8.3
3	2.0	4.2
4	2.0	1.1
5	2.0	0.9
6	2.0	0.7

①分析比较表一中实验序号 1 与 2 与 3 与 4 数据中的物距 u 、像距 v 与焦距 f 、二倍焦距 $2f$ 大小关系及相关条件, 可得出的初步结论是: 同一凸透镜, 当物距大于一倍焦距小于二倍焦距时, _____。

②分析比较表一中实验序号_____数据中的物距 u 、像距 v 与焦距 f 、二倍焦距 $2f$ 大小关系及相关条件, 可得出的初步结论是: 同一凸透镜, 当物距大于二倍焦距时, 像距大于一倍焦距小于二倍焦距。

③请进一步综合分析比较表一和经运算后得到表二中的数据, 物距 u 变化时, 像距 v 的变化情况及相关条件, 并归纳得出结论。

(a) 分析比较表二中序号 1 与 2 与 3, 可以初步得出: 同一凸透镜, 当物距大于一倍焦距小于二倍焦距时, _____。

(b) 分析比较表二中序号 4 与 5 与 6, 可以初步得出:同一凸透镜, 当物距大于二倍焦距时, _____。

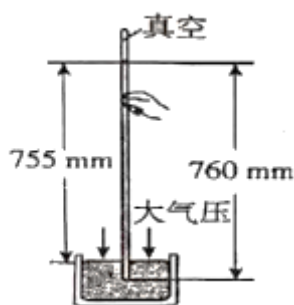
4、小明是个科幻迷, 他创作了一篇科幻题材的短篇小说——《我是超人》。小说中有这样的故事情节:超人小明上天入海无所不能, 有次为营救小伙伴, 情急之下让地球骤然停止自转, 结果小伙伴却被甩向了天空。他这样幻想的科学依据是_____。地球骤然停止自转, 你认为可能发生的现象还有_____ (写出一条即可)

5、2021 年 5 月 15 日, 我国首次火星探测任务天问一号探测器在火星乌托邦平原南部预选着陆区着陆, 在火星上首次留下中国印迹, 迈出了我国星际探测征程的重要一步。5 月 22 日, 天问一号着陆器打开, 我国火星探测车 “祝融号” (如图所示) 展开太阳能翼板, 驶离着陆器开始了火星漫步之旅。火星车有六个宽大的车轮, 这是为了_____压强; 车轮表面有凹凸不平的纹路, 这是为了_____摩擦。



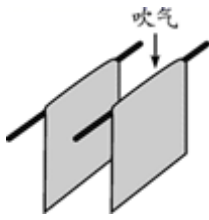
6、用细线拴住一块棱长为 10cm 的正方体实心铝块浸没在水中保持静止, 铝块未与容器接触, 铝块所受浮力大小为_____N, 细线对铝块的拉力是_____ N.(铝的密度为 $2.7 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$, g 取 10 N/kg)

7、如图为托里拆利实验, 可知当地的大气压相当于_____mmHg 柱产生的压强; 若竖直提升玻璃管, 管口未离开水银面, 则水银面上方的水银柱高度_____ (选填 “升高”、“降低” 或 “不变”); 标准大气压相当于 760mmHg 柱产生的压强, 在图大气压下, 水的沸点_____ 100°C (选填 “大于”、“小于” 或 “等于”)。



8、如图所示，取两张大小相同、彼此正对且自然下垂的白纸，如果从两张纸中间的上端向下吹气，那么，这两张纸将会出现_____

(选填“互相靠拢”或“彼此远离”)的现象,此实验表明:气体在流速大的地方压强较_____ (选填“大”或“小”)。

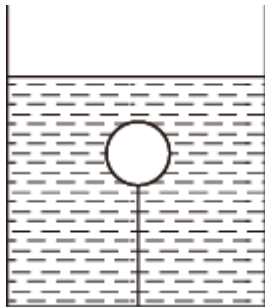


9、重型载重汽车装有多多个车轮,是为了_____ (选填“增大”或“减小”)对路面的压强;行驶的汽车急刹车时,司机身体会前倾,是由于他 具有_____。

10、下面列举了一些应用物理知识的实例:a. 刀用久了磨一磨再用;b. 刀的把柄一般都做得较粗大一些;c. 汽车行驶一段时间后须换机油;d. 在乒乓球比赛中,运动员常用干布抹乒乓球;e. 货车运载货物时不能装得太高,且要用绳子绑紧;f. 掷铁饼时,运动员先猛转几圈才让铁饼出手。其中属于减小压强的应用是_____;属于增大摩擦的应用是_____;利用惯性的应用是_____。(填序号)

三、计算题(3 小题,每小题 10 分,共计 30 分)

1、如图所示,底面积为 25 cm^2 圆柱形容器内盛有水,将一个体积为 $1 \times 10^{-4}\text{ m}^3$ 、重力为 0.6 N 的实心小球用一根细线固定在水中,已知 $\rho_{\text{水}} = 1.0 \times 10^3\text{ kg/m}^3$, $g = 10\text{ N/kg}$, 求:



(1) 小球浸没在水中时受到的浮力;

(2) 细线对小球的拉力;

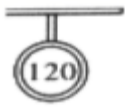
(3) 剪断细线后,容器内水面上升还是下降,变化的高度是多少。

2、如图所示,平底茶壶的质量是 400 g ,底面积是 40 cm^2 ,内盛 0.6 kg 的开水,放置在面积为 1 m^2 的水平桌面中央. 求:



- (1) 水对茶壶底部的压力；
- (2) 茶壶对桌面的压强。

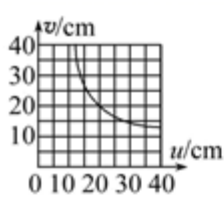
3、小雨乘家用小汽车到沈阳旅游时，在高速公路上看到如图所示的标志牌：



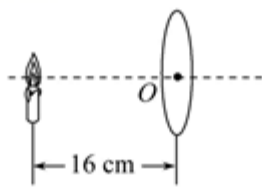
- (1) 在不违反交通规则的前提下，汽车行驶 2h，最远可走多少路程？
- (2) 若小雨乘坐的汽车实际以 108 km/h 的速度匀速行驶，汽车发动机的功率恒定为 27kW，则行驶过程中汽车发动机的牵引力是多少？
- (3) 若汽车的总重 $2 \times 10^4 \text{N}$ ，每个车轮与地面接触的面积为 0.2m^2 ，静止在水平地面上时，它对地面的压强为多少？

四、实验探究（2 小题，每小题 10 分，共计 20 分）

1、在探究“凸透镜成像的规律”实验中：



甲



乙



丙

(1) 在光具座上依次摆放好蜡烛、凸透镜、光屏，当点燃蜡烛后无论怎么调整它们之间的距离，都不能在光屏上得到清晰的像，原因可能是_____。

(2) 如图甲所示是小明通过实验得到的凸透镜的像距 v 和物距 u 关系的图像。由图像可知凸透镜的焦距是_____cm。

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/836204210153011020>