北京市第十五中学物理八年级下册期末考试专项测试

考试时间：90 分钟；命题人：教研组

考生注意：

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

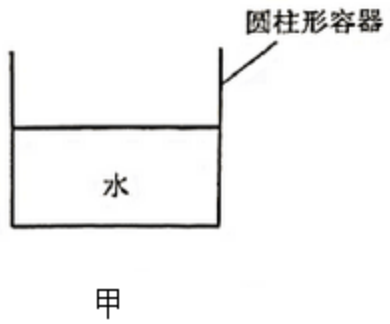
2、答卷前，考生务必用 0.5 毫米黑色签字笔将自己的姓名、班级填写在试卷规定位置上

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。

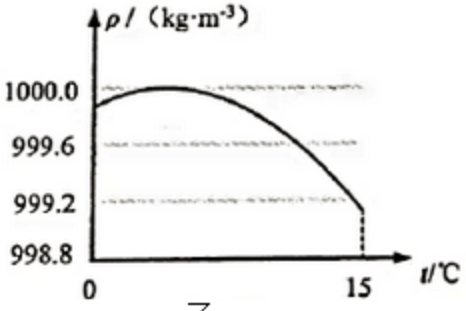
第 I 卷（选择题　20 分）

一、单选题（10 小题，每小题 2 分，共计 20 分）

1、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（　　）

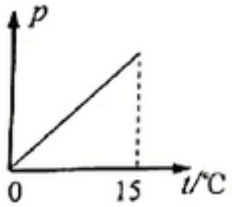


甲

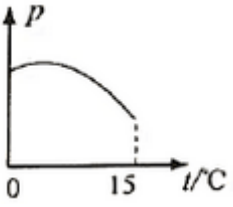


乙

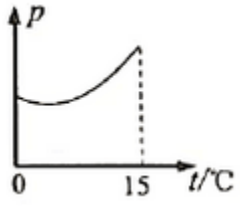
A.



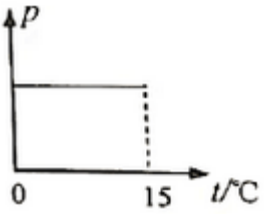
B.



C.

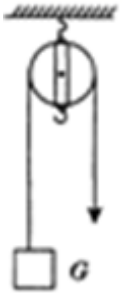


D.



2、用图所示的滑轮或滑轮组，将同一物体匀速提高 h，最省力的是（滑轮重和摩擦不计）（　　）

A.



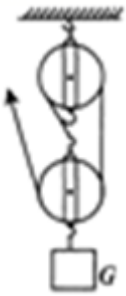
B.



C.



D.



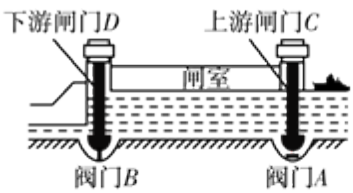
3、两台机器同时做功，甲机器做的功是乙机器做的功的$\frac{2}{3}$，甲做功所用的时间与乙做功所用时间的比值是 4：3，则甲、乙两台机器的功率之比是(　　)

A．2：1　　B．1：2　　C．8：9　　D．9：8

4、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（　　）



甲



乙



丙



丁

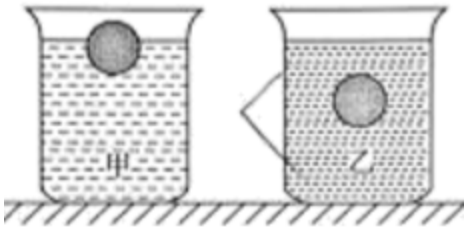
A．甲图中跳水运动员起跳后上升过程中，动能转化为重力势能

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

5、如图所示，水平桌面上有甲、乙两个相同的烧杯，分别装有两种不同的液体，将两个相 同的物块分别放在两烧杯中，物块静止时，两烧杯液面相平，下列判断正确的是（　　）



A．甲烧杯中液体的密度小于乙烧杯中液体的密度

B．甲烧杯中物块受到的浮力大于乙烧杯中小球受到的浮力

C．甲、乙两烧杯底受到液体的压强相等

D．甲烧杯对水平桌面的压强大于乙烧杯对水平桌面的压强

6、如果把笼罩着地球的大气层比作浩瀚的海洋，我们人类就生活在这“大气海洋”的底部，承受着大气对我们的压强-------大气压。下列有关叙述中错误的是（　　）

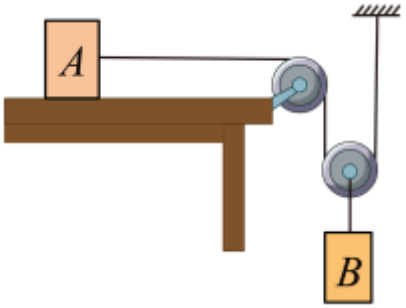
A．　马德堡半球实验有力地证明了大气压的存在

B．标准大气压的数值为 1.01×10^{6} 帕（760㎜ 汞柱）

C．大气压的大小与大气的密度有关，离地面越高的地方，大气压越低

D．水的沸点与大气压的高低有关系，大气压降低，沸点也会随之降低

7、如图所示，物体 A、B 的重分别为30N 、 20N，每个滑轮重10N，绳重及摩擦均忽略不计。此时物体 A 沿水平桌面向右做匀速直线运动。下列说法正确的是（　　）


A
B

A．两个滑轮均为定滑轮　　B．A 受到水平向右的摩擦力

C．A 受的摩擦力大小为15N　　D．A 移动的速度是 B 的0.5倍

8、关于功、功率、机械效率，下列说法中正确的是（　　）

A．物体做功越多，功率越大

B．作用在物体上的力越大，物体所做的功越多

C．机械效率是表示物体做功快慢的物理量

D．同一滑轮组，增加物重可以提高机械效率

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（　　）

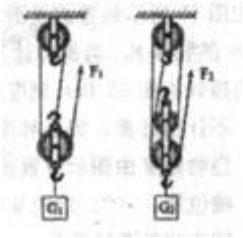
A．投篮时，篮球离开手后继续向上运动，是因为篮球具有惯性

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，滑轮组的每个滑轮质量相同，用它们将重为G_1、G_2的货物提高相同的高度(不计绳重和摩擦)，下列说法正确的是(　　)



A．用同一个滑轮组提起不同的重物，机械效率不变

B．若$G_1=G_2$，则甲的机械效率大于乙的机械效率

C．若$G_1=G_2$，则拉力F_1与F_2所做的总功相等

D．若$G_1=G_2$，则甲、乙滑轮组所做的额外功相等

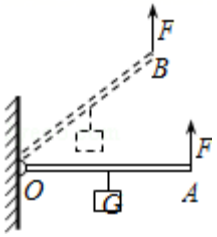
第Ⅱ卷（非选择题　80 分）

二、填空题（10 小题，每小题 3 分，共计 30 分）

1、如图所示，拨动左边的弹性片，它能将右边的塑料片弹走，塑料片上的小钢球_____（填“会”或“不会”）随塑料片一起飞走，这是由于小钢球具有_____的缘故。



2、如图所示，轻质杠杆 OA 中点悬挂重为 60N 的物体，在 A 端施加一竖直向上的力 F，杠杆在水平位置平衡，则力 F 的大小是_____，保持 F 的方向不变，将杠杆从 A 位置匀速提升到 B 位置的过程中，力 F 将_____（选填“变大”、“变小”、或“不变”）。 这种杠杆相当于_____滑轮。



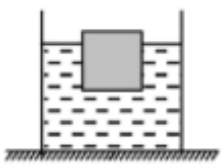
3、请用简洁的词语写出在以下安全提示中的相关物理知识。

（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。_____

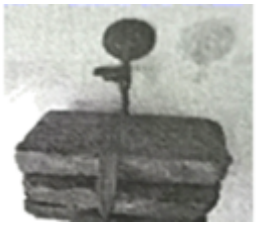
（3）大型的载重卡车安装多个轮子。_____

4、如图，将一边长为 10 cm 的正方体木块放入装有某液体的圆柱形容器中、木块静止时露出液面的高度为 2 cm，液面比放入前升高 1 cm，容器底部受到液体的压强变化了 80 Pa，则木块底部受到液体压强为_____Pa，木块受到的浮力为_____N。

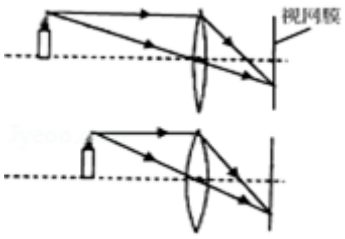


5、

如图所示，强力吸盘挂钩吊起两块砖头而不滑落，每块砖的质量约为 2.5kg，吸盘与墙壁的接触面为 35cm^2，当时的大气压为 1′10^{5}Pa，两块砖的总重力是_____N；墙壁对吸盘的摩擦力为_____N，吸盘受到的大气压力是_____N；若大气压增加，墙壁对吸盘的摩擦力_____。（g=10N/kg）



6、人的眼睛像一架神奇的照相机，晶状体相当于_____，视网膜相当于胶片，通过晶状体的调节将远近不同的物体成像在视网膜上。右图是不同位置处的两个物体的成像示意图，由图得出：眼睛看近处的物体时，晶状体的焦距_____（选填“变大”、“变小”或“不变”）。人眼若长期观察近处物体，会造成晶状体过度弯曲，当他看远处物体时，像会成在视网膜的前方，应戴_____透镜制成的眼镜加以矫正。

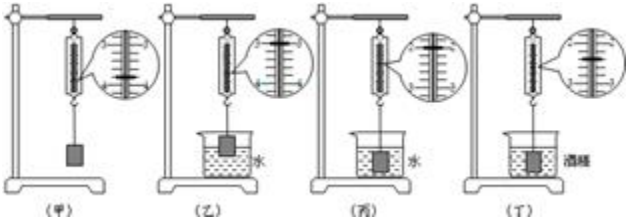


7、如图所示，一瓶矿泉水的质量为 560g，瓶子的底面积为 28cm^2，瓶子对桌面的压力为_____N，瓶子对桌面的压强为_____Pa。



8、功率相同的两辆汽车在相等的时间内匀速通过的距离之比为3：2，则两辆汽车做功之比为_____，两辆汽车的牵引力之比为_____。

9、在探究“影响浮力大小的因素”时，同学们做了如图所示的一系列实验．请你根据图中弹簧测力计的示数等信息回答下列问题：



（1）物体全部浸入水中受到的浮力大小是_____N；

（2）根据图甲、丙、丁实验可得出浮力的大小与_____有关；

（3）根据图_____实验可得出浮力的大小与排开液体体积有关；

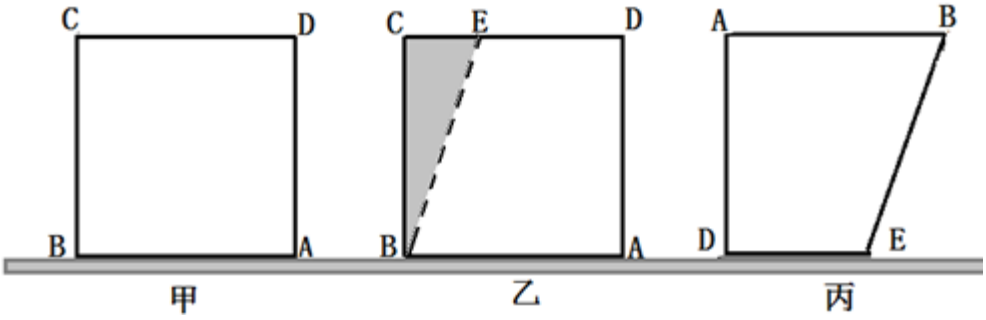
（4）如果水的密度为已知量，g 取 10N/kg．请你根据图中的信息写出可以求出的三个物理量：①_____；②_____；③_____．（提示：浮力质量体积）

10、如图所示，玻璃瓶中装入适量带色的水，从玻璃管吹入少量空气，使管中水面高于瓶口。将此装置由一楼拿到十楼，发现玻璃管中的液柱_____，说明大气压随高度的增加而_____；随着大气压的减小，水的沸点_____。



三、计算题（3 小题，每小题 10 分，共计 30 分）

1、如图所示为一个质地均匀的正方体铝块，放在水平桌面上（如图甲），已知正方体铝块的边长为 0.3m，铝的密度为 $2.7\times10^3kg/m^3$，求：

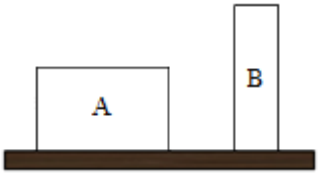


（1）铝块对水平桌面的压强；

（2）如图乙所示将铝块沿 EB 方向切除后，余下铝块对桌面的压强为 6750

Pa，其中 CE：ED=1：2，然后将铝块倒置放在水平桌面上（如图丙），它对桌面的压强为多少？

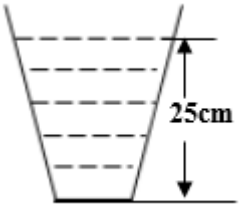
2、如图所示，放在水平地面上的两个实心长方体 A、B，已知 A 的质量为 6kg，A 与地面的接触面积为 0.04m²；B 与 A 对地面的压强相等，B 与地面的接触面积为 0.02m²。求：



（1）A 对水平地面的压力和压强；

（2）B 的重力。

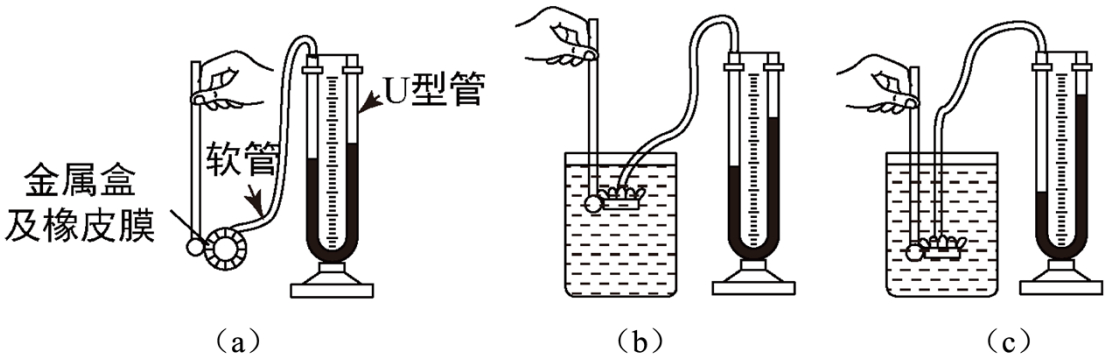
3、如图，容器重 1N，底面积为 20cm²，高为 25cm，容积为 600cm³，盛满水后置于水平桌面上，求水对容器底的压力和桌面所受的压强（g 取 10N/kg）



四、实验探究（2 小题，每小题 10 分，共计 20 分）

1、两只杯子分别盛有甲、乙两种密度不同的液体（$\rho_{甲}>\rho_{乙}$），小刚利用微小压强计对它们进行了区分。请结合小刚的实验过程，回答下列问题：

（1）当压强计蒙有橡皮膜的金属盒在空气中时，小刚观察到如图（a）所示的情景，出现这种情况的原因是：U 形管左侧玻璃管液面上方的气压_____（选填“大于”“小于”或“等于”）当地环境大气压，调节的方法是_____；



A．将此时右边支管中高出的液体倒出

B．取下软管重新安装

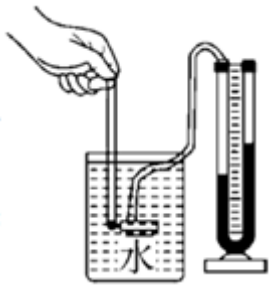
（2）压强计调节正常后，小刚将金属盒先后浸入到两杯液体中，如图（b）和（c）所示。他发现图（c）中U形管两边的液柱高度差较大，于是认为图（c）杯子中盛的是甲液体。你认为，小明的结论是_____（选填“可靠的”或“不可靠的”），理由是_____。

2、蛟龙号载人潜水器是由我国自行设计、自主集成研制的潜水器，创造了下潜7062m的“中国深度”。小明想知道：

A．蛟龙号在同一深度的不同方向受到的液体压强是否相同；

B．蛟龙号在不同海域（海水密度不同）的同一深度受到的液体压强是否相同；

C．蛟龙号在同一海域的不同深度受到的液体压强是否相同，于是小明学习小组利用实验室器材进行了如图所示的实验探究。



（1）本实验压强计是根据U形管两侧液面的_____来反映被测液体压强大小的；

（2）实验前，小明检查压强计的气密性时，用手指轻轻按压压强计的橡皮膜，发现U形管两边液柱的高度差几乎不变化，原因可能是_____；

（3）同组的小敏换用其他液体探究液体压强与液体密度的关系，当探头在液体中的深度相同时，U形管左右两侧液面的高度差对比不明显，则下面操作不能使两侧液面高度差对比更加明显的是_____；

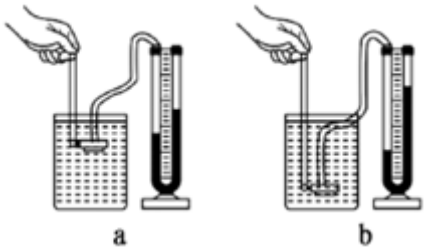
A．烧杯中换用比水的密度大很多的液体

B．U形管中换用密度小的酒精

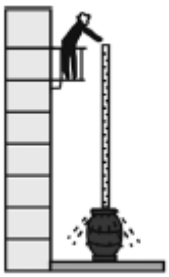
C．换成更细的U形管

（4）有两只杯子，分别盛满水和盐水，但没有标签，同组的小聪想将它们区别开？于是利用压强计做了如下实验：

将压强计调节正常后，小聪将金属探头先后浸入到两杯液体中，如图 a 和图 b 所示。他发现图 b 中 U 形管两边的高度差较大，于是认为图 b 杯子中盛的是盐水。小聪的结论是_____（选填“可靠”或“不可靠”）的。理由是_____；



（5）早在 1648 年，物理学家帕斯卡曾做过一个著名的实验，如图所示。结果，他只用了几杯水，就把木桶撑破了。此实验证明了液体的压强与_____有关。



-参考答案-

一、单选题

1、【答案】D

【解析】【解答】由图乙可知，当水温从 0° C 升到 15° C 时，水的密度 ρ 先变大后变小；水的质量不变，容器的底面积不变，根据 $m=\rho V=\rho Sh$ 可知容器中水先下降后上升，利用 p= ρ gh 无法判断容器底受到水的压强 p 如何变化。当水温从 0° C 升到 15° C 时，水的质量不变，处于规则容器中，则水对容器底部的压力等于水的重力，根据 $p=\frac{F}{S}=\frac{G}{S}=\frac{mg}{S}$ 可知，当水温从 0° C 升到 15° C 时，容器底受到水的压强 p 不变。ABC 不符合题意，D 符合题意。

故答案为：D。

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/358136114105007014