四川内江市第六中学物理八年级下册期末考试难点解析

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、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（　　）

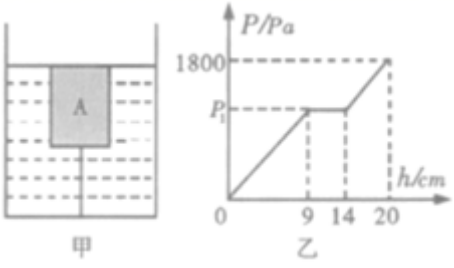
A．　马德堡半球实验有力地证明了大气压的存在

B．标准大气压的数值为 1.01×10^6 帕（760mm 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

2、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（ $\rho_{液}>\rho_A$ ）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=10N/kg．则下列判断正确的是（　　）



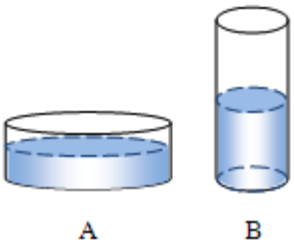
A．乙图中的 p_1=810Pa

B．液体对圆柱体的最大浮力为 10.8N

C．圆柱体 A 的密度为 0.72×10^3kg/m^3

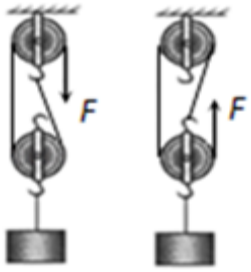
D．细线对圆柱体的最大拉力为 18N

3、图中的两个容器中盛有同种相同质量的液体，容器底部受到液体的压强分别为 P_A、P_B，容器底部受到液体的压力分别为 F_A、F_B，则（　　）



A．P_A=P_B　　B．P_A＞P_B　　C．F_A=F_B　　D．F_A＞F_B

4、小明用两个相同的滑轮组成不同的滑轮组，如图，在相同时间内分别将同一物体匀速提高到相同高度，滑轮组的机械效率分别为 η_1、η_2，拉力 F 的功率 P_1、P_2，忽略绳重及摩擦，下列关系正确的是（　　）



A．P_1∶P_2=2∶3　　η_1∶η_2=3∶2

B．P_1∶P_2=1∶1　　η_1∶η_2=1∶1

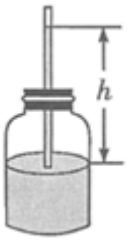
C．P_1∶P_2=3∶2　　η_1∶η_2=1∶1

D．P_1∶P_2=2∶3　　η_1∶η_2=1∶1

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．4.8×10^3W　　C．4.8×10^4W　　D．4.8×10^5W

6、如图所示，把一根两端开口的细玻璃管，通过封闭性良好的橡皮塞插入装有红色水的玻璃瓶中，从管口向瓶内吹入少量气体后，瓶内的水沿玻璃管上升的高度为 h。不考虑温度的影响，把该装置从山下移到山上后，参照以下表格数据，下列说法中正确的是(　　)

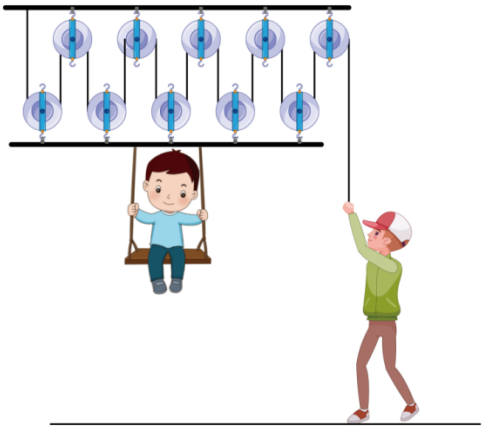


海拔高度/km	0	1	2	3	4
大气压/mmHg	760	674	594	526	462

A．h 增大，瓶内气压大于外界气压　　B．h 减小，瓶内气压大于外界气压

C．h 增大，瓶内气压小于外界气压　　D．h 减小，瓶内气压小于外界气压

7、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（　　）

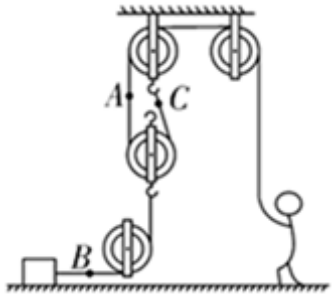


A．小红上升的距离为 $1m$　　B．拉力做功的功率为 $2.5W$

C．此装置的机械效率为 80%　　D．此过程所做的额外功为 $10J$

8、

如图所示，某人将物体沿水平方向匀速拉动了 5m，所用时间为 10s。物体和地面之间的摩擦力为 320N。滑轮组的机械效率为 80%，不计绳重和滑轮组的摩擦，下列说法中正确的是（　　）



A．A，B，C 处绳子受力的大小关系是 $F_B > F_C > F_A$

B．绳子 A 处向上的速度为 0.5m/s

C．动滑轮重为 80N

D．拉力 F 做功的功率为 160W

9、如图所示是谷爱凌在自由式滑雪大跳台中的精彩表现，下列说法正确的是（　　）



A．选手从静止开始下滑，说明力是维持物体运动状态的原因

B．选手在空中完成旋转动作时重力消失

C．选手落地后还要继续滑行一段距离是因为选手具有惯性

D．选手站立时，滑板对雪地的压力和雪地对滑板的支持力是一对平衡力

10、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

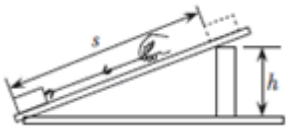
C．静止在地面上的篮球，他所受的重力与篮球对地面的压力平衡

D．篮球撞在篮板上被弹回，是力改变了物体的运动状态

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、如图在粗糙斜面上将一个重为 16N 的物体匀速拉到高 h 处，沿斜面向上的拉力为 10N，斜面长 s＝2m、高 h＝1m。其中物体受到的摩擦力大小为_____N，斜面的机械效率为_____。在高度相同时，斜面越长越_____（选填“省力”或“费力”）。



2、 “蛟龙号”完成第 20 次下潜任务后，逐渐浮出水面，当排开水的质量为 2000t 时，受到水的浮力为_____N；在“蛟龙号”浮出水面前的过程中，浮力将_____，压强将_____(选填“变大”、“变小”或“不变”)。

3、小明爷爷带 400 度的老花镜，该镜的焦距是_____cm，它对光线具有_____作用。

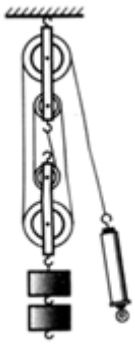
4、小明在学习了大气压强的知识后，自制了一个如图所示的气压计，瓶中装有适量的水，当他将自制气压计由楼下拿到楼上时发现细玻璃管中液面上升，说明大气压随高度的增加而_____（选填“增大”、“减小”或“不变”)。若他将这个瓶子装满水，戴着隔热手套捏瓶子，发现细玻璃管中液面也能上升，说明力能使物体发生_____。他还发现将装满水的瓶子放入热水中，细玻璃管中液面仍能上升，这又成了一支自制温度计，它的工作原理是_____，在此过程中瓶内水的密度将_____。（选填“变大”、“变小”或“不变”）



5、物体在 30N 的水平拉力作用下在水平地面上向右做匀速直线运动。当拉力变为 10N 时，物体将向右做_____（选填“加速”或“减速”）运动，此时物体受到的摩擦力为_____N。

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）

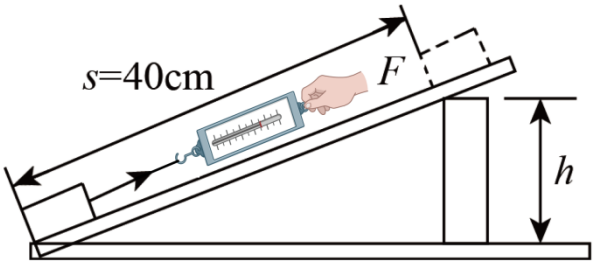
7、一个工人用类似如图所示的滑轮组提起 2000N 的货物，所用的拉力是 800N，绳子自由端被拉下 4m。则这个工人做的有用功是_____J；该滑轮组的机械效率是_____。



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、如图所示，用平行于斜面、大小为 2.5N 的拉力 F，将重为 3.6 N 的物体从斜面底端匀速拉至顶端，如果机械效率是 72%，则斜面高度为_____m。



10、小明用 30N 的水平推力，使重 80N 的木箱在水平面上匀速移动了 5m，用了 10s 的时间，则此过程

中木箱重力做的功为_____J，推力做功的功率为_____W。

三、计算题（3 小题，每小题 10 分，共计 30 分）

1、如图所示，质量为 0.2 千克、底面积为 1×10^{-2} 米^2 的圆柱形容器，内盛 2 千克的水后置于水平地面上。现将一质量为 2.6 千克、密度为 2.6×10^3 千克/米^3 的物块，完全浸没在容器的水中后，测得容器底部受到水的压强为 2450 帕。求：



① 未放入物块前容器对水平地面的压强 $p_{容}$。

② 物块的体积 V。

③ 放入物块后，水对容器底部压强的增加量△p。

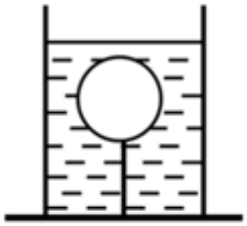
2、图中是搬运砖头的独轮车，使用时可视为杠杆，其支点为车轮的车轴处“O”。若动力臂是阻力臂的 3 倍，物体和车总重 G 为 1200N，请解答以下问题：



（1）在图中画出重力 G 的力臂 l_2 ；

（2）求推车时人手向上的力 F 的大小。

3、将一盛有水的圆柱形容器置于水平桌面上，用细线拴一重为 G 的小球，将小球浸没在水中，细线对小球的拉力为 F，如图所示。已知：小球的体积为 2×10^{-3}m^3，密度为 0.6g/cm^3， g 取 10N/kg。



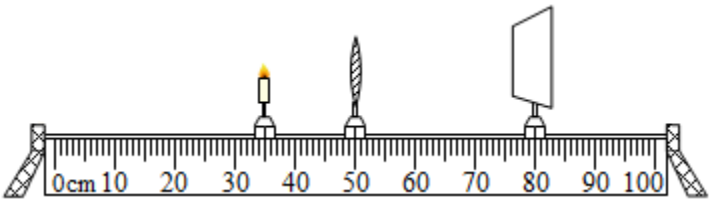
求：

（1）小球完全浸没在水中时，所受浮力的大小；

（2）细线对小球的拉力为 F 的大小

四、实验探究（2 小题，每小题 10 分，共计 20 分）

1、如图所示为“探究凸透镜成像规律”的实验装置。



（1）实验前老师为同学和准备了焦距分别为 10cm 和 30cm 两个凸透镜，为了顺利完成实验，你应该选择焦距为_____cm 的凸透镜；

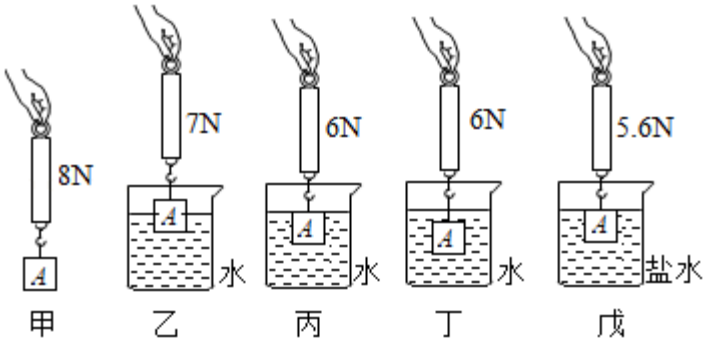
（2）把蜡烛、凸透镜、光屏固定在光具座上后，点燃蜡烛，再调整它们的高度，使烛焰、凸透镜、光屏三者的中心大致在_____上，目的是_____，为了能从不同方向看到光屏上的像，光屏应选用_____（选填“光滑”或粗糙）的白板；

（3）将点燃的蜡烛和光屏分别放在如图所示的位置，此时光屏上呈现了烛焰清晰的像，像的性质是倒立的_____（选填“放大”或“缩小”）的实像，_____（选填“照相机”、“投影仪”、“放大镜”）就是根据这一原理工作的；如果此时将蜡烛和光屏对调，光屏上_____（选填“能”或“不能”）呈现烛焰清晰的像，原因是：_____；

（4）若此时，小华的手指尖不小心碰触到了凸透镜，在光屏上将看到_____（选填字母）。

A．指尖的像　　B．指尖的影子　　C．蜡烛完整的像

2、如图所示是某同学用铁块“探究浮力的大小跟哪些因素有关”的实验；



（1）从实验中数据可知：物体的重力为_____N；铁块浸没在水中时，受到的浮力是_____N；

（2）比较实验丙、丁可知：物体受到浮力的大小跟物体浸没在液体中的深度_____；

（3）比较实验丙、戊可知：浸在液体中的物体受到的浮力的大小跟_____有关；同时可计算出盐水的密度为_____kg/m^3；

（4）小旭想“探究物体受到浮力的大小与其形状是否有关”，他用橡皮泥代替铁块，再进行实验，步骤如下：

步骤一：将橡皮泥捏成“碗”状并放入盛水的烧杯中，漂浮在水面上；

步骤二：把橡皮泥从水中取出捏成团状，放入盛水的烧杯中，下沉至杯底；

橡皮泥第一次受到的浮力_____（选填“大于”“小于”或“等于”）第二次受到的浮力；

②由此小旭认为：物体受到的浮力与其形状有关；其结论错误的原因是：他只关注了橡皮泥形状的改变，而忽略了橡皮泥_____对浮力大小的影响。

-参考答案-

一、单选题

1、【答案】B

【解析】【解答】A、马德堡半球实验是第一个证明了大气压的存在的实验，故 A 不符合题意.

B、1 个标准大气压的数值为 1.013×10^{5}Pa（760mm 汞柱），故 B 符合题意.

C、大气压的大小与大气的密度有关，海拔越高的地方大气压越小，故 C 不符合题意.

D、液体的沸点随液体表面的气压减小而降低，故D不符合题意.

故答案为：B

【分析】（1）有力证明大气压存在的实验是：马德堡半球实验.

（2）标准大气压的值是：1.013×10^5帕.

（3）大气压与高度有关，海拔越高的地方大气压越小.

（4）液体的沸点随液体表面的气压增大而升高，随气压减小而降低。

2、【答案】C

【解析】【解答】A. 根据图象可知，木块刚刚漂浮时，木块浸入水中的深度为L_1=9cm；由于从9cm到14cm，木块一直处于漂浮，浸入水中的深度不变；当水面的高度为14cm时细线刚好张紧，线的拉力为零；直到木块上表面与液面相平，此时水面的高度为20cm；所以木块的高度
L=9cm+(20cm-14cm)=15cm=0.15m

当水面的高度是20cm时，圆柱体下表面受到液体的压强是1800Pa，液体的密度

$$\rho_{液}=\frac{p_2}{gL}=\frac{1800\text{Pa}}{10\text{N/kg}\times 0.15\text{m}}$$ =1.2×10^3kg/m^3

水中的深度为L_1=9cm,圆柱体下表面受到液体的压强$p_1=\rho_{液}gh$=1.2×10^3kg/m^3×10N/kg×0.09m=1080Pa

A不符合题意；

B. 圆柱体的体积$V_{木}=S_{木}L$=100×$10^{-4}$$m^2$×0.15m=1.5×$10^{-3}$$m^3$

液体对圆柱体的最大浮力为$F_{浮}=\rho_{液}gV_{排}=\rho_{液}g\ V_{木}$=1.2×$10^3$kg/$m^3$×10N/kg×1.5×$10^{-3}$$m^3$=18N

B不符合题意；

C. 根据图象可知，木块刚刚漂浮时，木块浸入水中的深度为L_1=9cm；圆柱体下表面受到液体的压力$F_{下}=p_1S$=1080Pa×100×$10^{-4}$$m^2$=10.8N

根据浮力产生的原因得$F'_{浮}=F_{下}$=10.8N

由漂浮条件可知，圆柱体的重力$G=F'_{浮}$=10.8N

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/478133135105007014