天津南开大附属中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、生产生活中常常会用到各种机械设备，下列说法中不正确的是（　　）

A．任何机械设备的效率总小于 1

B．减小机械内部摩擦可以提高其效率

C．提高机械设备的效率可以节能减排

D．用机械设备做功越快，其效率越高

2、下面关于各种事例的描述，其中正确的是（　　）

A．把药液注射进肌肉里，利用了大气压强

B．民航客机能够腾空而起，利用了流体压强与流速的关系

C．航母上的舰载机起飞后，漂浮的航母受到的浮力不变

D．深海鱼到浅海后由于外界液体压强的增大，所以不能存活

3、根据实验事实和合理理的理论推理来揭示自然规律是科学研究的重要方法．如图所示,从斜面上同一高度释放一个小车,观察小车在水平面上的运动情况,并做出合理的推理,小明同学给出了如下的一些表述:

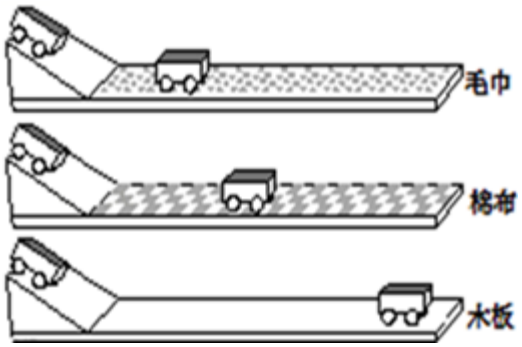
① 在木板表面的水平面上,小车运动路程较长

② 如果在没有摩擦的水乎面上,小车将做匀速直线运动

③ 如果在较光滑的水平面上,小车运动路程很长

④ 在铺有棉布的水平面上,小车运动路程较短

⑤ 在铺有毛巾的水平面上,小车运动路程很短



为揭示小车以一定的速度在水平面滑行的规律,下面的判断和排列次序正确的是_____

A．事实①④⑤,推论②③　　B．事实⑤④①,推论③②

C．事实①②3③,推论④⑤　　D．事实①③②,推论⑤④

4、同一物体在月球表面受到的重力是在地球表面所受重力的六分之一，也就是说月球表面上物体重力与质量的比值约为 $g_{月}$=1.6N/kg。设想我们乘宇宙飞船从地球登上月球，以下说法正确的是（　　）

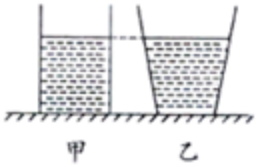
A．地球上质量是 60kg 人，在月球上质量变为 10kg

B．地球表面重力为 600N 的人，在月球表面重力约为 100N

C．在地球表面最多能举起重 600N 物体的人，在月球表面最多能举起重 100N 的物体

D．在地球表面最多能举起 60kg 物体的人，在月球表面最多能举起 60kg 的物体

5、如图所示，水平桌面上放有底面积相同的甲、乙两平底容器，分别装有深度相同、质量相等的不同液体，液体对容器底的压力分别为 $F_{甲}$ 、 $F_{乙}$ ，液体对容器底部的压强分别为 $p_{甲}$ 、 $p_{乙}$ ，下列说法正确的是（　　）



A．$F_{甲}=F_{乙}$　　B．$F_{甲}<F_{乙}$　　C．$p_{甲}>p_{乙}$　　D．$p_{甲}<p_{乙}$

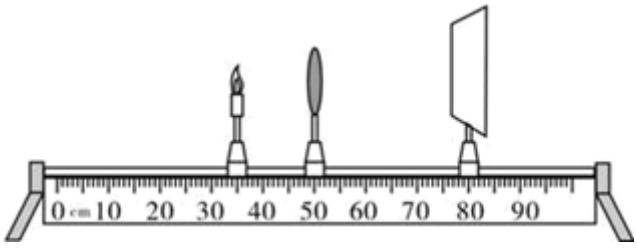
6、如图所示，将乒乓球放置于吹风机出风口的正上方，球会悬在空中。若将乒乓球稍微向左或向右偏移，放手后乒乓球都会恢复到正上方，这主要可以用下列哪个知识来解释（　　）



A．二力平衡　　B．浮力的方向总是竖直向上的

C．力的作用是相互的　　D．流体压强与流速的关系

7、如图所示，小刚在做探究凸透镜成像规律的实验时，将凸透镜固定在光具座上 50cm 刻度线处，将点燃的蜡烛放置在光具座上 35cm 刻度线处。移动光屏至 80cm 刻度线处，在光屏上得到烛焰清晰的像（烛焰未画出）。以下说法中正确的是（　　）



A．此透镜的焦距可能为 15cm

B．此成像原理与放大镜成像原理相同

C．此时若只向右移动凸透镜，能再次在光屏成清晰的像

D．若将透镜换为焦距更小的凸透镜，则只将光屏右移就能再次接收到清晰的像

8、某同学和家人在外出旅游途中，车抛锚在水平路面上，家人试图推动汽车但没有推动（如图）。下列说法中正确的是（　　）



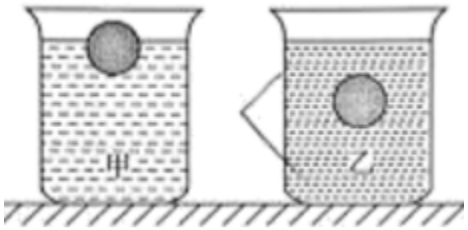
A．车未被推动是因为推力小于摩擦力

B．车未被推动是因为人推车的力小于车推人的力

C．车未被推动说明人推车的力等于车受到的摩擦力

D．车受到的支持力和车对水平路面的压力是一对平衡力

9、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（　　）



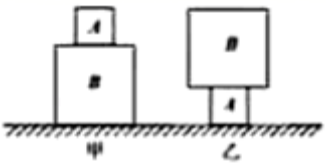
A．甲烧杯中液体的密度小于乙烧杯中液体的密度

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

10、A，B 两个实心正方体的质量相等，密度之比 ρ_A：ρ_B=8：1，若按甲、乙两种不同的方式，分别将它们叠放在水平地面上（如图所示），则地面受到的压力之比和压强之比分别是



A．$F_{甲}$：$F_{乙}$=1：1，$p_{甲}$：$p_{乙}$=1：2

B．$F_{甲}$：$F_{乙}$=1：1，$p_{甲}$：$p_{乙}$=1：4

C. $F_{甲}$：$F_{乙}$＝1：2，$p_{甲}$：$p_{乙}$＝2：1

D. $F_{甲}$：$F_{乙}$＝8：1，$p_{甲}$：$p_{乙}$＝1：8

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、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。



2、如图所示，2013 年我国首架自主研发的大型运输机“运 20”试飞成功，飞机在飞行时其机翼____（选填“上”或“下”）表面空气流速大；飞机在减速下降、准备着陆的过程中，其重力_____（选填“变大”、“变小”或“不变”）。



3、在物理学中，我们常用到估算，如一个鸡蛋的质量为 5 0 g，一个中学生的身高在 17 0 c m左右等等，现请你估算在一个标准大气压下，你的手指大拇指甲盖受到的大气压力约为_____。（结果保留整数）

4、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”）。



5、2021 年 4 月 23 日，中国人民解放军海军成立 72 周年，大型驱逐舰一一大连舰正式服役，其排水量达 1.2 万吨，则该驱逐舰在海面上航行时受到的浮力是_____N，海面下 5m 处受到海水的压强是_____Pa，当舰载机离舰后，舰身会_____（选填“上浮”、“下沉”或“保持不变”）。（g 取 10 N/kg，$\rho_{海水}=1.0\times10^3\text{kg/m}^3$）



6、静止在水平桌面上的水杯，受到_____和_____的作用，其中受到的_____力是弹力。由于力的作用是相互的，水杯对桌面会产生一个压力，此压力是_____（选填“水杯”或“桌面”）发生形变产生的。

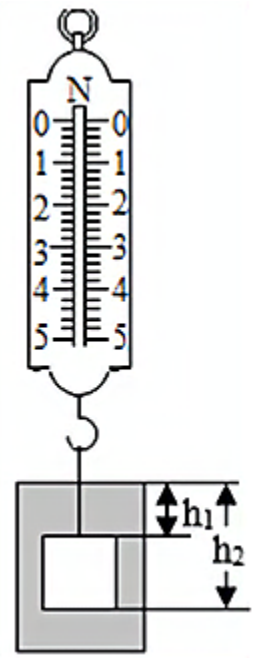
7、如图甲，在一档中央电视台拍摄的节目中，实验员正在亲身实践：当汽车被水浸没，该如何逃生（此操作危险，切勿模仿）。工作人员将汽车缓缓浸入水中，坐在车里的实验员尝试推开车门逃生他们用传感器测出了车门受到的外部水的压力，如图乙。如果某个时刻，车门底部处在水下 10 厘米处，则车门底部受到的水的压强为_____帕。我们从图乙中看到，当车门受到水的压力为 9.19 千牛时，门打不开，而当车门受到的压力增大到 10.06 千牛时，车门反而打开了，猜测此时车里_____（选填“充满水”或“没有水”），解释此时可以打开车门的原因_____。

汽车被水浸没，该如何逃生？　　汽车被水浸没，该如何逃生？



甲　　乙

8、图所示，一均匀正方体合金块重为 G，边长为 a，将其浸没在密度为 ρ 的液体中，上表面所处深度为 h_1，下表面所处深度为 h_2，则正方体下表面受到液体压力为_____，所受浮力为_____，弹簧测力计的示数为_____。（用给出的物理量表示）



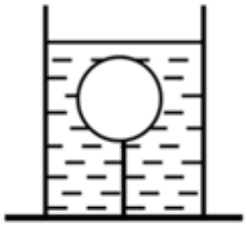
9、用焦距为 10cm 的凸透镜探究成像规律，如图所示，烛焰在光屏上成清晰的像，则光屏到凸透镜的距离可能是_____cm（选填“8”、“18”或“28”）；把近视镜片放在蜡烛和凸透镜之间，应将光屏向_____（选填“左”或“右”）调节，才能在光屏上重新成清晰的像。



10、体育课上，小朱同学在 20s 内能做 16 个引体向上。已知小朱同学重 500N，他每次重心平均升高 0.5m，则小朱同学做引体向上时的平均功率是_____W。

三、计算题（3 小题，每小题 10 分，共计 30 分）

1、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 $2\times10^{-3}m^3$，密度为 $0.6g/cm^3$， g 取 10N/kg。

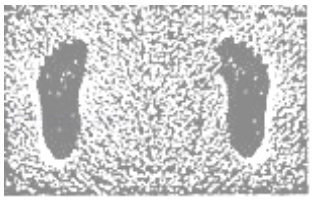


求：

（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

2、侦探现场，公安人员在海边水平沙滩上发现了嫌疑人留下的清晰的、双脚站立的脚印，如图所示，刑警大明用蜡浇灌了一只脚印的脚模，测得蜡质脚模的平均厚度为 4cm，质量为 0.9kg；又经测试得出，达到脚印同样深度的压强为 1.4×10^4Pa。



已知 $\rho_{蜡}=0.9\times10^3$kg/m³，g 取 10N/kg，求：

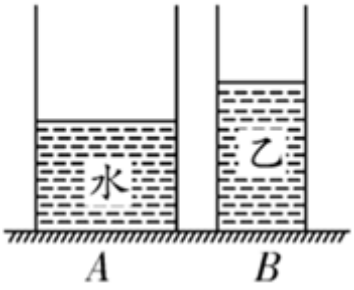
（1）一只蜡质脚模的体积

（2）一只脚印的底面积

（3）嫌疑人的体重

（4）嫌疑人的质量

3、如图所示，足够高的圆柱形薄底容器 A、B 放置在水平地面上，分别盛有水和液体乙。水的深度为 0.08m，两容器底部受到液体的压强相等。



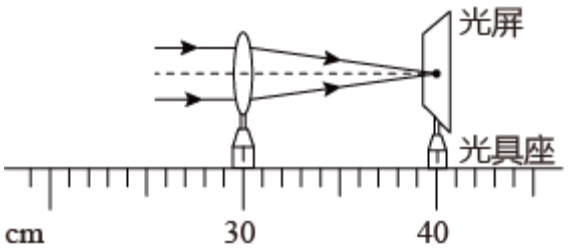
（1）若水的质量为 2 千克，求水的体积 $V_{水}$ ；

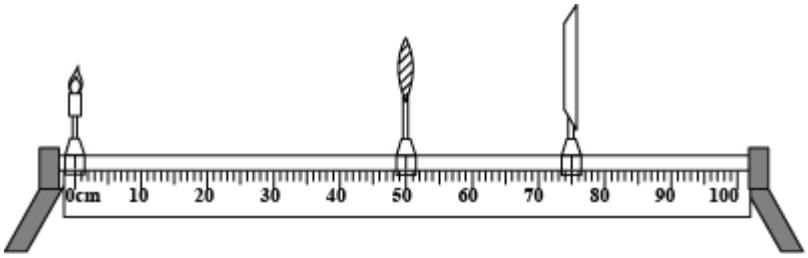
（2）求水对容器 A 底部的压强；

（3）在容器 A 中注入水，使两容器中液面相平，此时水对容器 A 底部的压强增加了 200 帕，求液体乙的密度 $\rho_{乙}$ 。

四、实验探究（2 小题，每小题 10 分，共计 20 分）

1、在“探究凸透镜成像规律”的实验中。将凸透镜固定在光具座上 50cm 刻线处，





（1）如图甲所示，一束平行于凸透镜主光轴的光线经过凸透镜后，在光屏上形成了一个最小，最亮的光斑。由图甲可知，凸透镜的焦距为_____cm；

（2）将光屏和点燃的蜡烛分别放在凸透镜的两侧，如图所示。为了找到烛焰清晰的像，小明应将光屏向_____移动（选填“左”或“右”）。

（3）小明将光屏移到某一位置时，光屏上呈现烛焰清晰的像，则该像是_____

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/837145131126010015