

西安交通大学附属中学分校物理八年级下册期末考试专题练习

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、一个盛有足够多水的溢水杯放在水平桌面上，先往溢水杯中投入一个质量为 m 的小球 A，从溢水杯中溢出的水的质量为 20 g，再往溢水杯中投入一个质量为 $2m$ 的小球 B，从溢水杯中再次溢出的水的质量为 80 g，此时 A、B 小球受到的总浮力为 $F_{\text{浮}}$ ，水对溢水杯底部产生的压力比两小球投入溢水杯前增加了 ΔF ，已知小球 A、B 的密度均小于水的密度，则（ ）

A. $F_{\text{浮}} = 1.2 \text{ N}$ ， $\Delta F = 0.2 \text{ N}$

B. $F_{\text{浮}} = 1.2 \text{ N}$ ， $\Delta F = 1.2 \text{ N}$

C. $F_{\text{浮}} = 1.0 \text{ N}$ ， $\Delta F = 1.0 \text{ N}$

D. $F_{\text{浮}} = 1.0 \text{ N}$ ， $\Delta F = 0 \text{ N}$

2、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（ ）

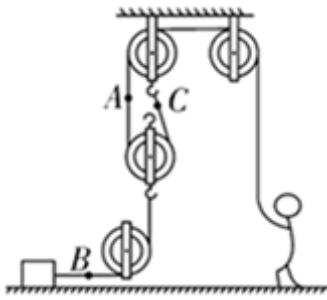
A. 48W

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

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

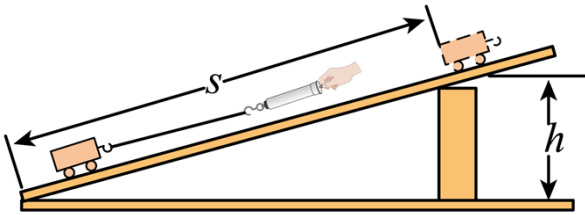
D. $4.8 \times 10^5 \text{ W}$

3、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（ ）



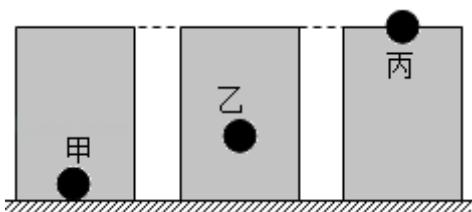
- A. A, B, C 处绳子受力的大小关系是 $F_B > F_C > F_A$
- B. 绳子 A 处向上的速度为 0.5m/s
- C. 动滑轮重为 80N
- D. 拉力 F 做功的功率为 160W

4、如图所示，斜面长 $s=3\text{m}$ ，高 $h=0.5\text{m}$ ，建筑工人用绳子在 5s 内将重 400N 的物体从其底端沿斜面向上匀速拉到顶端，拉力是 120N（忽略绳子的重力）。则下列说法正确的是（ ）



- A. 克服斜面摩擦力所做的功是 160J
- B. 拉力的功率是 50W
- C. 拉力所做的功是 300J
- D. 斜面的机械效率是 80%

5、将体积相同、材料不同的甲、乙、丙三个实心小球，分别轻轻放入三个装满水的同规格烧杯中，甲球沉底、乙球悬浮、丙球漂浮，如图所示，下列说法中正确的是（ ）



- A. 三个小球的质量大小关系是 $m_{甲} > m_{丙} > m_{乙}$
- B. 三个小球受到的浮力大小关系是 $F_{甲} = F_{乙} < F_{丙}$
- C. 三个小球的密度大小关系是 $\rho_{甲} > \rho_{乙} > \rho_{丙}$
- D. 三个烧杯中的水对烧杯底部的压强大小关系是 $p_{甲} > p_{丙} > p_{乙}$

6、电动自行车因方便、快捷深受人们的喜爱。下列关于电动自行车结构及使用说法正确的是（ ）



- A. 刹车装置相当于省力杠杆
- B. 电动自行车转弯时受到平衡力的作用
- C. 车鞍做成宽且软是为了减小压力
- D. 电动自行车在正常行驶过程中是将机械能转化为电能

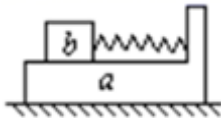
7、关于惯性，以下说法正确的是（ ）

- 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

8、起重机吊着重 $2 \times 10^4 \text{N}$ 的物体，以 0.5m/s 的速度在空中匀速直线上升。若不计空气的阻力，则起重机钢丝绳对物体的拉力 F 的大小是（ ）

- A. $F > 2 \times 10^4 \text{N}$
- B. $F < 2 \times 10^4 \text{N}$
- C. $F = 2 \times 10^4 \text{N}$
- D. $F \geq 2 \times 10^4 \text{N}$

9、如图所示。放在水平地面上的物体 a 上放一物体 b，a 和 b 间用轻质弹相连，已知弹簧处于拉伸状态。整个装置处于静止状态，则关于 a、b 的受力分析错误的是（ ）



- A. a 受到 b 对它向右的摩擦力
B. a 受到地面对它向左的摩擦力
C. a 没有受到地面对它的摩擦力
D. b 受到 a 对它向左的摩擦力

10、下列叙述中，举重运动员对杠铃做了功的是（ ）

- A. 使劲抓杠铃但没有举起来
B. 举着杠铃在水平地面行走
C. 将杠铃从地面举过头顶
D. 举着杠铃原地静止不动

第 II 卷（非选择题 80 分）

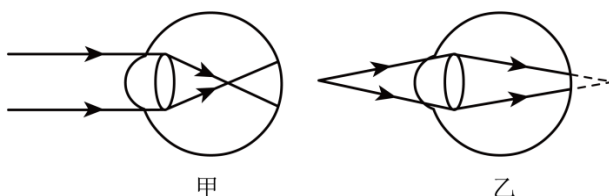
二、填空题（10 小题，每小题 3 分，共计 30 分）

1、如图所示，一个薄壁柱形容器，放有一个均匀的实心柱体 A，重力为 30N ，现沿容器内壁缓慢注水，当注入 2kg 的水时，A 对容器底部的压力刚好为零，此时 A 所受的浮力的大小为_____N，接着把 A 竖直提高 0.02m ，下表面没有露出水面，则 A 静止时水对容器底的压强减少了_____Pa。

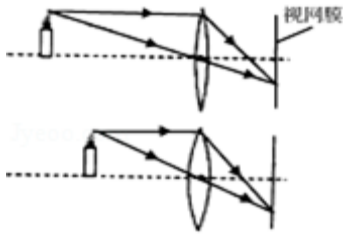


2、中山舰是“浓缩了中国现代史”的一代名舰，其排水量 780t ，长 64.48m ，宽 8.99m ，它在安全航行中受到的最大浮力为_____N。1938 年中山舰在长江被日军击中，沉入 19m 深的江底，则沉没后的中山舰舰底受到水的压强是_____Pa (g 取 10N/kg)

3、每年 6 月 6 日是全国“爱眼日”。眼球的结构类似于_____（选填“照相机”、“幻灯机”或“放大镜”）；某同学由于不注意用眼卫生，形成了近视眼，图中表示近视眼的是_____（选填“甲”或“乙”）图，近视眼应配戴_____透镜制成的眼镜进行矫正。

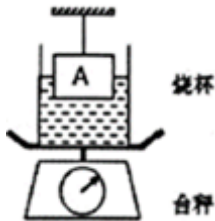


4、人的眼睛像一架神奇的照相机，晶状体相当于_____，视网膜相当于胶片，通过晶状体的调节将远近不同的物体成像在视网膜上。右图是不同位置处的两个物体的成像示意图，由图得出：眼睛看近处的物体时，晶状体的焦距_____（选填“变大”、“变小”或“不变”）。人眼若长期观察近处物体，会造成晶状体过度弯曲，当他看远处物体时，像会成在视网膜的前方，应戴_____透镜制成的眼镜加以矫正。



5、著名的_____实验有力地证明了大气压的存在，海拔高度越高，大气压强越_____，若在同一地点用水代替水银做实验，则测出的大气压值将_____（选填“变小”、“不变”或“变大”）。

6、如图所示，台秤上放置一个装有适量水的烧杯，已知烧杯和水的总重为 2N，将一重力为 2N、体积为 $2 \times 10^{-4} \text{m}^3$ 的长方体实心物块 A 用细线吊着，将其一半浸入水中，则 A 受到的浮力为_____N，当把细线剪断后，静止时 A 漂浮在水中且水未溢出，此时台秤的示数为_____kg。（已知 $\rho_{\text{水}} = 1 \times 10^3 \text{kg/m}^3$ ， $g = 10 \text{N/kg}$ ）

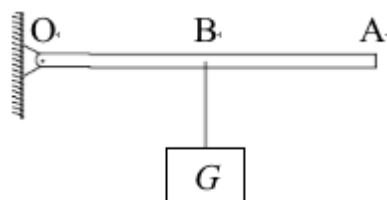


7、小明是个科幻迷，他创作了一篇科幻题材的短篇小说——《我是超人》。小说中有这样的故事情节：超人小明上天入海无所不能，有次为营救小伙伴，情急之下让地球骤然停止自转，结果小伙伴却被甩向了天空。他这样幻想的科学依据是_____。地球骤然停止自转，你认为可能发生的现象还有_____（写出一条即可）

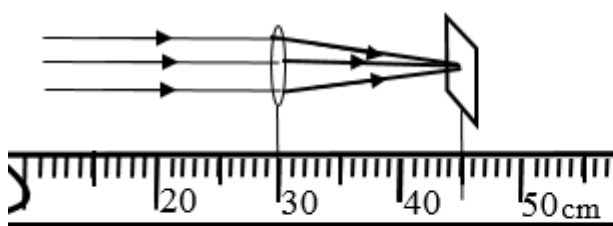
8、如图是学校的防疫消毒壶，壶和消毒液总重为 18N，壶底与水平桌面的接触面积为 10cm^2 ，则壶对桌面的压强为_____Pa。值日生按要求喷洒部分消毒液后，将消毒壶放回原处，此时消毒波对壶底的压强将_____（选填“变大”、“不变”或“变小”），这是因为液体压强与液体的_____有关。



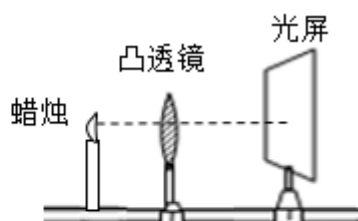
9、如图所示，轻质杠杆 OA 可绕 O 点转动，杠杆长 0.2 米，在它的中点 B 处挂一重 60 牛的物体 G 。若在杠杆上 A 端施加最小的力 F ，使杠杆在水平位置平衡，则力 F 的方向应竖直向_____，大小为_____牛。该杠杆属于 _____（选填“省力”、“等臂”或“等臂”）杠杆



10、在“探究凸透镜成像规律”的实验中，小明通过如图甲所示的实验操作，测出了该凸透镜的焦距为_____cm。图乙中，烛焰在光屏上成清晰的像（未画出），此像是倒立、_____的实像，随着蜡烛的燃烧变短，烛焰所成的像将向_____。（选填“上”或“下”）移动。若将蜡烛逐渐远离凸透镜，烛焰所成的像将_____（选填“变大”“变小”或“不变”）。



甲



乙

三、计算题（3 小题，每小题 10 分，共计 30 分）

1、防疫期间，小慧的爸爸驾驶一辆东风牌的厢式货车，为社区运送物资，如图所示，当该车满载货物时总质量为 $4 \times 10^3 \text{ kg}$ ，该车在平直公路上由东向西行驶，汽车的牵引力为 $5 \times 10^3 \text{ N}$

，在此过程中汽车受到的阻力为汽车总重力的 0.1 倍 ($g=10\text{N/kg}$)，求



(1) 该车满载货物时受到的重力是多少？

(2) 该车行驶过程中受到的阻力是多少？

(3) 汽车沿水平方向行驶时受到的合力是多少？方向如何？

2、把一个铝块用细绳悬挂在弹簧测力计的挂钩上，铝块在空气中时弹簧测力计的示数是 13.5N，把铝块浸没在某种液体中时，弹簧测力计的示数是 9.5N。求：($g = 10\text{N/kg}$ ， 铝的密度为

$2.7 \times 10^3 \text{kg/m}^3$)

(1) 此时铝块受到的浮力是多少？

(2) 铝块的体积？

(3) 该液体的密度是多少？

3、重为 15000N 的汽车，在水平公路上以 72km/h 匀速行驶时受到的阻力是车重的 0.02 倍，(取 $g = 10\text{N/kg}$) 求：

(1) 汽车受到的支持力大小为多少？

(2) 汽车受到的阻力为多少？

(3) 汽车匀速行驶时，发动机对汽车的牵引力是多大？

(4) 汽车匀速行驶时，发动机的功率是多大？

(5) 汽车匀速行驶 1 小时，发动机所做的功是多少？

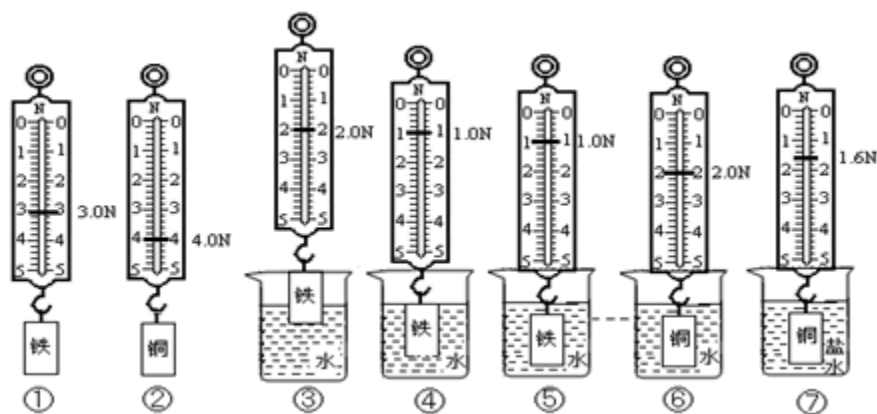
四、实验探究 (2 小题，每小题 10 分，共计 20 分)

1、在探究“浮力的大小跟哪些因素有关”时，同学们提出了如下猜想：

A. 可能跟物体浸入液体的深度有关；

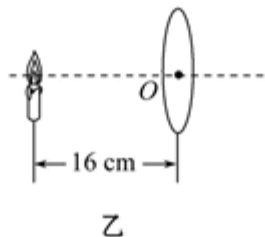
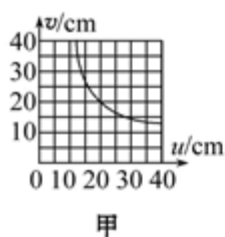
- B. 可能跟物体的重力有关;
- C. 可能跟物体浸入液体的体积有关;
- D. 可能跟液体的密度有关。

为了验证上述猜想, 李明做了如图所示的实验 他在弹簧测力计下端挂一个体积相同的铁块或铜块, 依次把它们缓缓地浸入水中不同位置。在这一实验中:



- (1) 铁块从位置④→⑤的过程中, 弹簧测力计的示数不变, 说明铁块受到的浮力_____ (选填“变大”“变小”或“不变”), 可以验证猜想_____ (选填“A”“B”“C”或“D”)是错误的。
- (2) 铁块从位置③→④的过程中, 弹簧测力计的示数减小, 说明铁块受到的浮力_____ (选填“变大”“变小”或“不变”), 可以验证猜想_____ (选填“A”“B”“C”或“D”)是正确的。
- (3) 分析比较实验①⑤与②⑥, 可以验证猜想_____ (选填“A”“B”“C”或“D”)是错误的。
- (4) 分析比较实验②⑥⑦可得: 浸在液体中的物体所受浮力的大小与_____ 有关。
- (5) 该实验主要运用的科学探究方法是_____。

2、在探究“凸透镜成像的规律”实验中:



(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。

(3) 把蜡烛放在距凸透镜 16cm 处时，如图乙所示，在凸透镜另一侧前后移动光屏，会在光屏上得到一个倒立、_____的实像。若凸透镜不动，把蜡烛往远离凸透镜的方向移动，要在光屏上成清晰的像，则光屏要_____凸透镜（选填“靠近”或“远离”）。

(4) 若在光屏上得一个倒立、放大的实像。此时，若凸透镜不动，把蜡烛和光屏的位置对调，可以在光屏上得到一个倒立、_____的实像。

(5) 实验完成之后，小明把自己的近视眼镜放在蜡烛与凸透镜之间，如图丙所示，光屏上原来清晰的像变得模糊了，若想在光屏上重新得到清晰的烛焰像，在不改变蜡烛和凸透镜位置的情况下，应使光屏_____凸透镜（选填“靠近”或“远离”）。

-参考答案-

一、单选题

1、【答案】A

【解析】【解答】因为小球 A、B 的密度均小于水的密度，投入水中都漂浮，排出水的质量应当等于自身的质量。因为小球 A 的质量为 m 、B 的质量为 $2m$ ，如果溢水杯已经装满，B 球排出水的质量应该是 A 球的二倍。那么 B 排出 80g 水，说明 B 的质量为 80g；A 的质量为 40g，A 应当排出 40g 水，但 A 球只排出了 20g 水。这说明溢水杯没有装满，A 球放入时有 20g 水没有排出溢水杯。A、B 小球受到的总浮力为 $F_{\text{浮}}$ 为

$$F_{\text{浮}} = G_A + G_B = (m_A + m_B)g = (0.04\text{kg} + 0.08\text{kg}) \times 10\text{N/kg} = 1.2\text{N}$$

水对溢水杯底部产生的压力比两小球投入溢水杯前增加了

$$\Delta F = G_{\text{未排出}} = m_{\text{未排出}}g = 0.02\text{kg} \times 10\text{N/kg} = 0.2\text{N}$$

故答案为：A

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/215201210234012022>