

湖南长沙市铁路一中物理八年级下册期末考试同步练习

考试时间：90 分钟；命题人：教研组

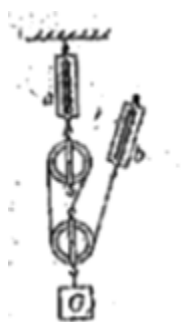
考生注意：

- 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）

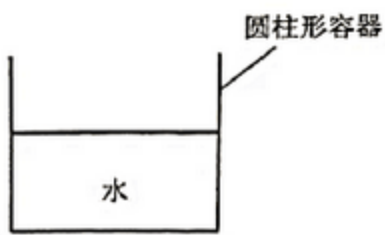
一、单选题（10 小题，每小题 2 分，共计 20 分）

- 1、如图所示是“一动一定”滑轮组，a、b 为两个弹簧测力计，不计滑轮重，绳重及摩擦，当匀速提升 $G=600\text{N}$ 的重物时，a、b 两弹簧测力计的示数分别为（ ）

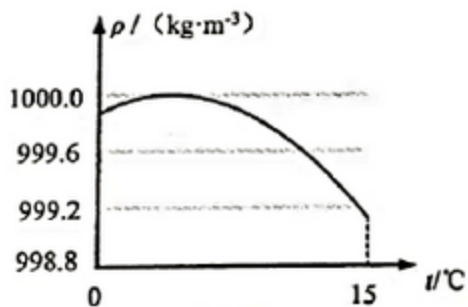


- | | |
|--------------------------------|--------------------------------|
| A. 600N 200N | B. 600N 300N |
| C. 400N 300N | D. 400N 200N |

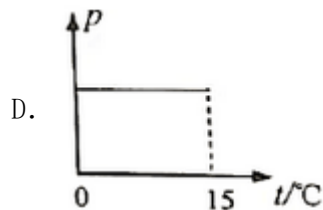
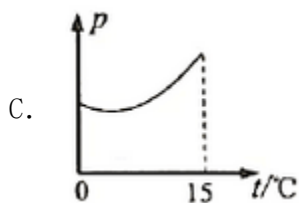
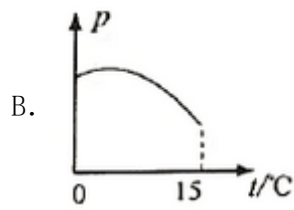
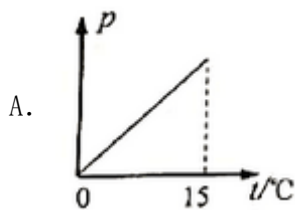
- 2、图甲中圆柱形容器装有适量的水，当水温从 0°C 升到 15°C 时，水的密度 ρ 和水温 t 关系如图乙所示，此过程水的质量不变，不考虑圆柱形容器的热胀冷缩，下列选项中能正确反映图甲中容器底受到水的压强 p 和水温 t 关系的是（ ）



甲



乙



3、同学们在进行估测大气压实验时，读出注射器的最大刻度为 V ，用刻度尺量出其全部刻度的长度为 L 接着先后按照图甲、图乙所示的情形（甲图没有盖上橡皮帽、乙图在排尽空气后盖上了橡皮帽），沿水平方向慢慢地拉注射器，刚好拉动活塞时，弹簧测力计示数分别是 F_1 和 F_2 。下列计算式正确且最接近真实值的是（ ）



A. $F_1 L / V$

B. $F_2 L / V$

C. $(F_2 - F_1) L / V$

D. $(F_2 + F_1) L / V$

4、用 10N 的水平拉力拉着重 40N 的物体在水平面上做匀速直线运动，物体受到的摩擦力为 f_1 ，当拉力增大到 20N 时，物体受到的摩擦力为 f_2 ，则 f_1 和 f_2 的大小分别是（ ）

A. 10N ， 20N

B. 40N ， 40N

C. 50N ， 60N

D. 10N ， 10N

5、下列实例中，通过增大压力的方法来增大摩擦的是（ ）

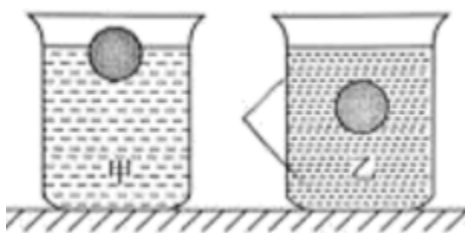


6、如图所示，不计质量的硬杆处于水平静止状态，以下说法正确的是（ ）



- A. 硬杆始终保持水平静止状态，改变 F_A 的方向， F_A 有可能等于 G
- B. 硬杆始终保持水平静止状态，改变 F_A 的方向， F_A 的大小有可能不变
- C. 撤去 F_A 硬杆会因为受到物体的重力 G 而绕 O 点顺时针转动起来
- D. 撤去 F_A 同时在 B 点施加一个大小与 F_A 相同的力，硬杆不可能保持水平静止

7、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（ ）



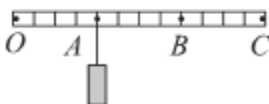
- A. 甲烧杯中液体的密度小于乙烧杯中液体的密度
- B. 甲烧杯中物块受到的浮力大于乙烧杯中小球受到的浮力
- C. 甲、乙两烧杯底受到液体的压强相等
- D. 甲烧杯对水平桌面的压强大于乙烧杯对水平桌面的压强

8、下图中分别表示近视眼成像情况和矫正情况，正确的是（ ）



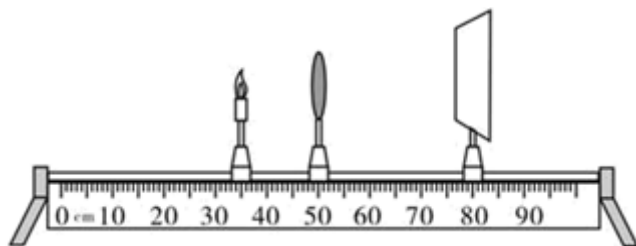
- A. ①③
- B. ①④
- C. ②③
- D. ②④

9、如图所示，用轻质杠杆提升物体，O 点为杠杆的支点，杠杆在水平位置处于静止状态，下列说法中正确的是（ ）



- A. 当物体悬挂在 A 点时，动力作用在 C 点，该杠杆一定是省力杠杆
- B. 当物体悬挂在 B 点时，动力作用在 C 点，动力的方向可以竖直向下
- C. 当物体悬挂在 C 点时，动力作用在 A 点一定比作用在 B 点要费力
- D. 当物体悬挂在 C 点时，无论动力作用在 A 点还是 B 点该杠杆一定是费力杠杆

10、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

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、“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”）。

2、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？

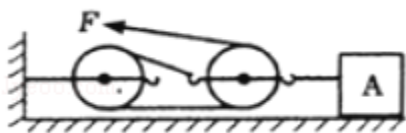


甲

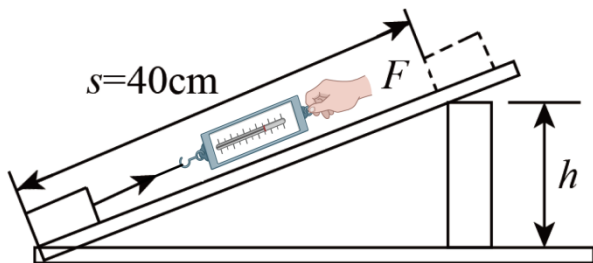
乙

3、

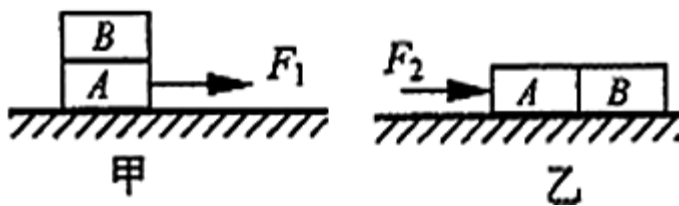
如图所示的滑轮组，绳与滑轮间的摩擦不计。将质量为 3kg 的物体 A 放在粗糙的水平面上，以 1m/s 的速度匀速拉动物体时受到的摩擦力 $f = \frac{1}{10} G$ ，则物体的重力为_____N，水平拉力 F 为_____；在 2s 内物体移动的距离为_____m。



4、如图所示，用平行于斜面、大小为 2.5N 的拉力 F ，将重为 3.6N 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。



5、如图甲所示，两个完全相同的木块 A 和 B 叠放在水平桌面上，每个木块的质量 5kg ，在 16N 的水平拉力 F_1 作用下，A、B 一起向右做匀速直线运动，此时 A 对 B 的支持力大小为_____N。如图乙所示，若将 A、B 木块紧靠着放在水平桌面上，用水平力 F_2 推 A 使它们一起也向右做匀速直线运动，则 F_2 是_____N。



6、如图所示，在“探究压力的作用效果与哪些因素有关”的实验中，当把小桌甲倒放在海绵上，其上放一个物块乙，在它们静止时，物块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 ；物块乙重 G_2 ，下表面的面积为 S_2 ，则小桌对海绵的压强_____（用已知字母表示）。



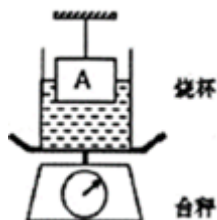
7、起重机的钢绳吊着 $5 \times 10^3\text{N}$ 的重物，先以 0.5m/s 的速度匀速上升，后静止在空中，再以 1m/s 的

速度匀速下降，不计空气阻力，在这三个运动状态下，钢绳对重物的拉力分别为 F_1 、 F_2 、 F_3 ，则

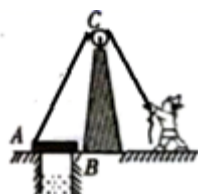
F_1 、 F_2 、 F_3 大小关系为 F_1 _____ F_2 _____ F_3 (选填 “>”、“<” 或 “=”) .

8、在物理学中，我们常用到估算，如一个鸡蛋的质量为 50 g，一个中学生的身高在 170 cm 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)

9、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 $\rho_{\text{水}} = 1 \times 10^3 \text{kg/m}^3$ ， $g = 10 \text{N/kg}$)



10、杠杆在我国古代就有许多巧妙应用护城河上安装的吊桥就是一个杠杆，如图所示，它的支点是__点，动力作用点是_____点，阻力是_____。



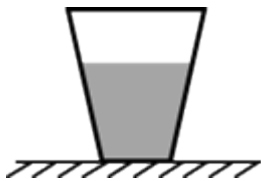
三、计算题 (3 小题，每小题 10 分，共计 30 分)

1、我国首款大型水陆两栖飞机如图所示，该飞机蓄满水后总质量 60t。检测飞机性能先后进行了模拟灭火和水面滑行测试。在灭火测试中：飞机盘悬在火场上方 200m 处，将所蓄水分次投下，每次投水 150kg，用时 10s 到达地面。在水面滑行测试中。飞机在水平面上以 10m/s 的速度沿直线匀速滑行了 60s，若飞机发动机牵引力的总功率始终保持 $2.5 \times 10^6 \text{W}$ 。($\rho_{\text{水}} = 1.0 \times 10^3 \text{kg/m}^3$ ， $g = 10 \text{N/kg}$) 求：



- (1) 飞机蓄满水静止在水面上时排开水的体积；
- (2) 每次投下的水在下落过程中重力做功的平均功率；
- (3) 飞机在水面沿直线匀速滑行时，飞机所受的牵引力。

2、如图所示，盛有水的杯子静止在水平桌面上。杯子重 1N，高 10cm，底面积为 30cm^2 ；杯内水重 2N，水深 6cm，水的密度为 $1.0 \times 10^3 \text{kg/m}^3$ ， g 取 10N/kg 。求：



- (1) 水对杯底的压力；
- (2) 水杯对桌面的压强。

3、如图所示，是我国 022 型隐身导弹快艇，该艇具有高速灵活，隐形持久，火力强大等特点，该艇能在 2min 内匀速行驶 3000m，船底距水面的深度 0.8m，航行时排水量 400t，海水的密度取 $1.03 \times 10^3 \text{kg/m}^3$ ， g 取 10N/kg 。



- (1) 快艇行驶速度是多少？
- (2) 船底受到水的压强是多少？
- (3) 快艇航行时受到的浮力是多少？

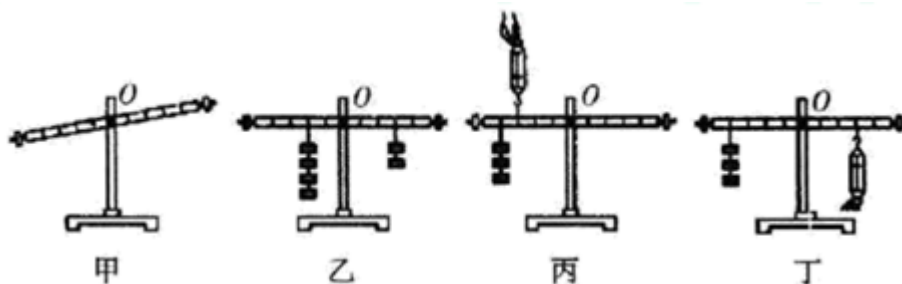
四、实验探究（2 小题，每小题 10 分，共计 20 分）

1、在“探究运动和力的关系”实验中，让小车每次从斜面上滑下，滑到铺有粗糙程度不同的毛巾、棉布、木板的水平面上，小车在不同的水平面上运动的距离如图所示。问：



- (1) 让小车每次从斜面的_____处由静止滑下，目的是让小车进入水平面时具有相同的_____。
- (2) 通过分析可知：平面越光滑，小车受到的阻力就越_____，小车前进的距离就越_____。
- (3) 实验中，小车在水平面上运动的过程中，小车受到_____（选填“平衡力”或“非平衡力”）作用。
- (4) 根据实验结果推理可得：若接触面完全光滑，即水平方向不受外力作用，轨道足够长时，小车将一直做_____运动。可见，力不是使物体运动的原因，力是改变物体_____的原因。

2、小龙利用如图所示的装置探究“杠杆的平衡条件”。



- (1) 实验前没挂钩码时，杠杆静止的位置如图甲所示，此时应将_____向_____调节，使杠杆在水平位置平衡；
- (2) 杠杆平衡后，小龙在左右两侧分别挂上钩码，如图乙所示，杠杆的_____端会下沉。要使杠杆重新在水平位置平衡，在不改变钩码数量的前提下，只需将_____即可；
- (3) 小龙又分别设计了两种方案，方案一如图丙所示，方案二如图丁所示，在正确使用弹簧测力计测量的前提下， $F_{丙}$ _____ $F_{丁}$ （填“大于”、“小于”或“等于”）；
- (4) 小龙在实验中发现用如图戊的方式悬挂钩码，杠杆也能平衡。但老师建议同学们不采用这种方式，主要是因为_____（填字母）。

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/928070035105007014>