

湖南长沙市铁路一中物理八年级下册期末考试必考点解析

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。

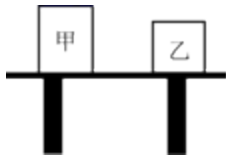
第 I 卷（选择题 20 分）

一、单选题（10 小题，每小题 2 分，共计 20 分）

- 1、如图吊灯静止挂在天花板下，下列哪一对力是平衡力（ ）



- A. 线对灯的拉力和灯对线的拉力 B. 线对灯的拉力和灯受到的重力
- C. 灯对线的拉力和灯受到的重力 D. 线对天花板拉力和灯对线拉力
- 2、下列一些关于生活中的热现象，正确的是（ ）
- A. 干冰给食品保鲜，利用了干冰熔化吸热
- B. 使用高压锅，食物容易被煮熟，是锅内气压增大，液体沸点升高
- C. 夏天开空调时，空调口有时会有雾气出现，是汽化现象
- D. 冰块熔化时，吸收热量，温度升高
- 3、如图所示，甲、乙两物体静止放置在水平桌面上， $G_{甲} > G_{乙}$ ，底面积 $s_{甲} = s_{乙}$ ，两物体分别对地面的压力为 $F_{甲}$ 、 $F_{乙}$ ，对地面的压强为 $p_{甲}$ 、 $p_{乙}$ ，比较压力和压强大小（ ）



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

4、第 24 届冬季奥林匹克运动会 2022 年将在我国北京隆重举行。如图所示，冰壶运动就是其中一项比赛项目，下列关于冰壶运动的说法正确的是（ ）



- A. 冰壶在水平冰面上运动的过程中，所受重力没有做功
- B. 冰壶比赛中运动员穿的两只鞋的鞋底材质不同，蹬冰脚的鞋底是塑料制成的，而滑行脚的鞋底是橡胶制成的
- C. 冰壶离开运动员的手后继续运动过程中所受的推力和摩擦力是一对平衡力
- D. 冰壶离开运动员的手后仍能继续运动是因为受到惯性的作用
- 5、如图所示，把小桌甲倒放在海绵上，其上放一个物体乙，它们静止时，物体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 ；物体乙重 G_2 ，下表面的面积为 S_2 ，下列说法正确的是（ ）



- A. 甲对海绵的压力就是甲受到的重力
- B. 乙对甲的压力就是乙受到的重力
- C. 甲对海绵的压强大小为 $(G_1 + G_2) / S_1$

D. 乙对甲的压强大小为 $(G_1+G_2)/S_2$

6、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（ ）

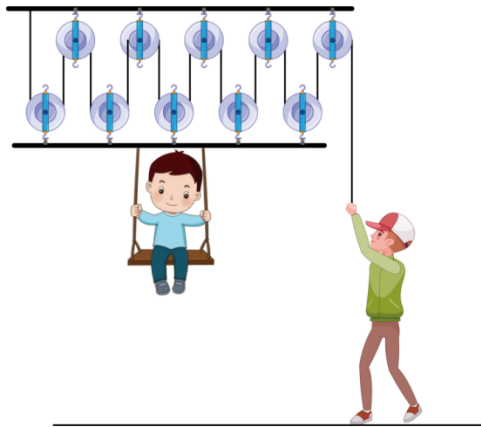
A. 2：1

B. 1：2

C. 8：9

D. 9：8

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、下列有关压强知识的说法正确的是（ ）

A. 刀刃磨得很锋利，是为了增大压力

B. 利用托里拆利实验可以测出大气压的值

C. 物体的重力越大对接触面的压强就一定越大

D. 动车运行时，车厢附近的气流速度较大，压强较大

9、物理兴趣小组的同学对图所示的现象进行讨论，其中错误的是（ ）

A.



帕斯卡裂桶实验说明液体的压强与液体的深度有关

B.



对沸腾的水停止加热，抽气减压，水再次沸腾，说明气压减小沸点降低

C.



饮料瓶加热后，立即倒置水槽中会变瘪，因为瓶子热胀冷缩引起的

D.



走路时一阵风将伞吹起，是由于伞面上方的空气流速大于下方

10、积极承担家务劳动是中学生应具有的品德。小明同学从超市购买了一箱质量为 5kg 的鸡蛋，并进行了下列估测，其中最符合事实的是（ ）



A. 箱内约有 80 个鸡蛋

B. 一个鸡蛋的直径约为 6dm

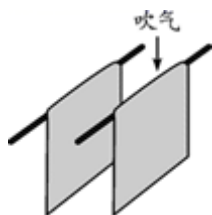
C. 一个鸡蛋重约为 5N

D. 鸡蛋的密度约为 $2\text{g}/\text{cm}^3$

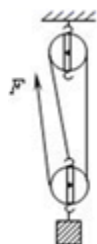
第II卷（非选择题 80分）

二、填空题（10小题，每小题3分，共计30分）

1、如图所示，取两张大小相同、彼此正对且自然下垂的白纸，如果从两张纸中间的上端向下吹气，那么，这两张纸将会出现_____（选填“互相靠拢”或“彼此远离”）的现象，此实验表明：气体在流速大的地方压强较_____（选填“大”或“小”）。



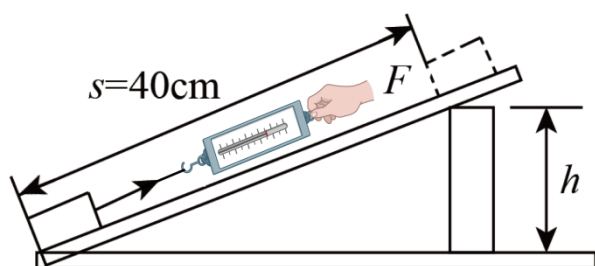
2、小黄用图所示的滑轮组经过 10s 的时间，用 150N 的拉力将一个重 270N 的重物提高 1m，求此过程：拉力 F 自由端拉出的距离是_____m；小黄所做的有用功是_____J；总功是_____J；拉力做功的功率是_____W。



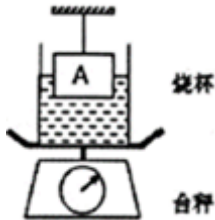
3、我国测得珠穆朗玛峰的最新高度为 8848.86 米。珠峰顶的大气压远远_____（选填“大于”或“小于”）山脚处的气压，在峰顶如果用常规锅烧水，水的沸点会_____（选填“高”或“低”）于 100°C 。

4、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。

5、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。



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

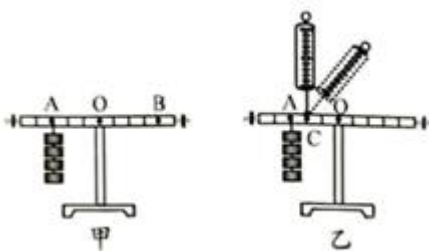


7、体育课上，小朱同学在 20s 内能做 16 个引体向上。已知小朱同学重 500N，他每次重心平均升高 0.5m，则小朱同学做引体向上时的平均功率是_____W。

8、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”）。



9、小明在“探究杠杆平衡条件”的实验中：



（1）实验前调节平衡螺母使杠杆在水平位置平衡，目的之一是方便测量_____；

（2）如图甲所示。在杠杆左边 A 处挂 4 个钩码，要使杠杆在水平位置平衡，应在杠杆右边 B 处挂_____个钩码（实验中所用的钩码均相同）

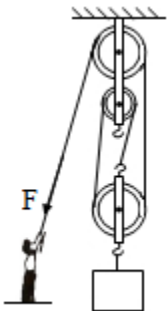
（3）小明又用弹簧测力计，在 C 处竖直向上拉。如图乙所示，当弹簧测力计逐渐向右倾斜时，使杠杆仍然在水平位置平衡。则弹簧测力计的示数将逐渐_____（选填“变大”、“变小”或“不变”）。

10、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”）



三、计算题（3 小题，每小题 10 分，共计 30 分）

1、用如图所示的滑轮组将货物匀速向上提升 3m，人的拉力 F 为 200N，这个过程中滑轮组提升货物的机械效率为 80%，求：



（1）绳子自由端移动的距离 s ；

（2）人的拉力 F 做的功；

（3）货物的重力。

2、2013 年 6 月 1 日，由武汉造船厂制造的“中国海监 5001”在江苏南通交付使用，它是当时我国最先进的海洋公务执法船之一。其部分技术参数如下表（计算时取 $g=10 \text{ N/kg}$ ，海水密度 $\rho_{\text{海水}}=1.0 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$ ）。求：

船名	中国海监 5001
----	-----------

型号	船长 88 mX 型宽 12 mX 型深 5.6 m
满载排水量	1 500 t
巡航速度	30 km/h

(1) 海监船连续巡航 5 h，通过的路程是多少？

(2) 海监船在某海域巡航时，船底在海水中的深度达到 3.0m，求船底受到的海水压强是多少？

(3) 海监船满载时受到的浮力是多少？

3、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

$2.7 \times 10^3 \text{kg/m}^3$ ）

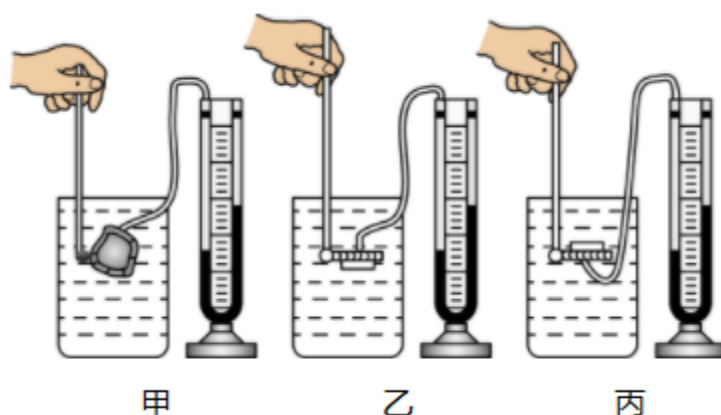
(1) 此时铝块受到的浮力是多少？

(2) 铝块的体积？

(3) 该液体的密度是多少？

四、实验探究（2 小题，每小题 10 分，共计 20 分）

1、如图所示，将压强计的金属盒放在水中，金属盒的面朝向不同。

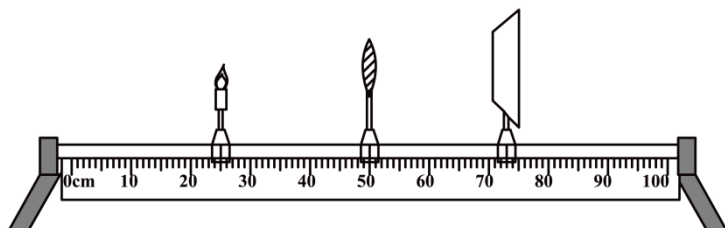


(1) 要观察到 U 形管两侧液面的高度差相等，必须控制金属盒面的中心在水中的_____相等，由上述实验可得：液体内部同一深度向各个方向的压强大小是_____的。

(2) 不增加器材, 用这套装置还可以探究液体内部压强与_____的关系。

(3) 若将丙图中的水换为浓盐水(浓盐水的密度大于水的密度), 并使金属盒处于两种液体中的相同深度, 则 U 形管两侧液面的高度差_____ (选填: “变大”、“变小”、或 “不变”); 说明液体内部的压强与液体的_____有关。

2、如图所示, 小红用焦距为 10cm 的凸透镜“探究凸透镜成像的规律”。



(1) 先组装器材, 调节烛焰、透镜、光屏, 使它们的中心在同一水平高度上, 这样做的目的是_____;

(2) 如图所示, 将凸透镜固定在光具座上 50cm 刻度线处, 小红把蜡烛移到 20cm 刻度线处, 再把光屏_____ (选填 “向左” 或 “向右”) 移动, 光屏上会呈现清晰的烛焰像, 这是一个倒立、____ (选填 “放大” 或 “缩小”) 的实像。

(3) 接着, 小红用厚纸板遮住凸透镜的上半部分, 则烛焰所成像的大小将_____, 亮度将_____;

(4) 保持凸透镜的位置不变, 把蜡烛移到 45cm 刻度线处, 无论怎样移动光屏, 光屏上始终接收不到像, 小红能观察到像的方法是_____。

-参考答案-

一、单选题

1、【答案】B

【解析】【解答】A. 线对灯的拉力和灯对线的拉力作用在不同的物体上, 是一对相互作用力, 不是平衡力, A 不符合题意;

B. 线对灯的拉力和灯受到的重力, 大小相等、方向相反、作用在同一个物体上、且作用在同一条直线上, 是一对平衡力, B 符合题意;

C. 灯对线的拉力和灯受到的重力作用在不同的物体上，且方向不相反，不是一对平衡力，C 不符合题意；

D. 线对天花板拉力和灯对线拉力，作用在不同的物体上，且方向不相反，不是一对平衡力，D 不符合题意。

故答案为：B。

【分析】相互平衡的两个力，要大小相等、方向相反、作用在同一物体上、作用在同一直线上。

2、【答案】B

【解析】【解答】A. 干冰给食品保鲜，利用了干冰升华吸热，A 不符合题意；

B. 液体的沸点随液面上方气压增大而升高，使用高压锅，食物容易被煮熟，是因为锅内气压增大，液体沸点升高，B 符合题意；

C. 夏天开空调时，空调口有时会有雾气出现，是空气中的水蒸气遇冷液化形成的小水珠，C 不符合题意；

D. 冰是晶体，冰块熔化时，吸收热量，温度不变，D 不符合题意。

故答案为：B。

【分析】干冰在常温下容易升华；高压锅中的气压变大，液体沸点升高；“白气”是液化形成的。

3、【答案】A

【解析】【解答】甲、乙两物体静止放置在水平桌面上，对桌面的压力等于自重，则

$$F_{\text{甲}} = G_{\text{甲}} > F_{\text{乙}} = G_{\text{乙}}$$

二者与水平面接触面积相同，根据压强公式 $p = \frac{F}{S}$ 可知 $p_{\text{甲}} > p_{\text{乙}}$

故答案为：A。

【分析】处在水平面上的物体，物体对桌面的压力等于重力，结合压强的定义式 $p = F/S$ 求解物体产生的压强，其中 F 是压力，S 是受力面积。

4、【答案】A

【解析】

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/908070015105007014>