

河北师大附中物理八年级下册期末考试重点解析

考试时间：90 分钟；命题人：教研组

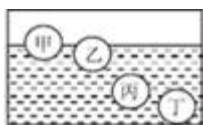
考生注意：

- 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。

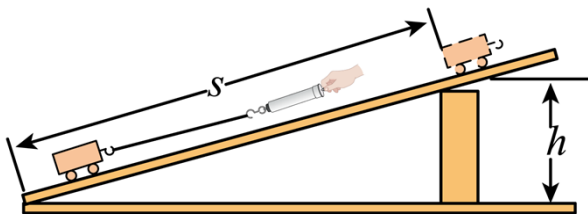
第 I 卷（选择题 20 分）

一、单选题（10 小题，每小题 2 分，共计 20 分）

- 1、如图所示，四个体积相同而材料不同的球甲、乙、丙、丁分别静止在水中的不同深度处。所受浮力分别为 $F_{甲}$ 、 $F_{乙}$ 、 $F_{丙}$ 、 $F_{丁}$ 。密度分别为 $\rho_{甲}$ 、 $\rho_{乙}$ 、 $\rho_{丙}$ 、 $\rho_{丁}$ 以下说法正确的是（ ）

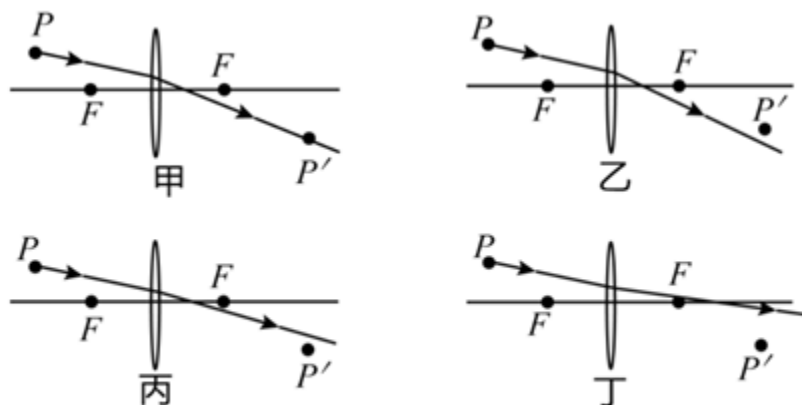
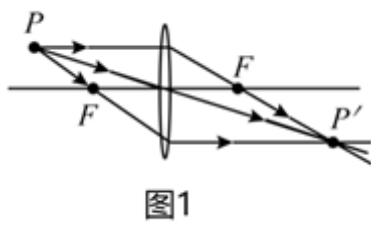


- A. $F_{甲} < F_{乙} < F_{丙} < F_{丁}$ ， $\rho_{甲} < \rho_{乙} < \rho_{丙} < \rho_{丁}$
- B. $F_{甲} > F_{乙} > F_{丙} = F_{丁}$ ， $\rho_{甲} = \rho_{乙} < \rho_{丙} < \rho_{丁}$
- C. $F_{甲} < F_{乙} < F_{丙} < F_{丁}$ ， $\rho_{甲} > \rho_{乙} > \rho_{丙} > \rho_{丁}$
- D. $F_{甲} < F_{乙} < F_{丙} = F_{丁}$ ， $\rho_{甲} < \rho_{乙} < \rho_{丙} < \rho_{丁}$
- 2、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（ ）



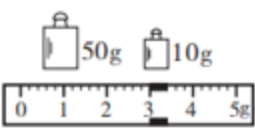
- A. 克服斜面摩擦力所做的功是 160J
- B. 拉力的功率是 50W
- C. 拉力所做的功是 300J
- D. 斜面的机械效率是 80%

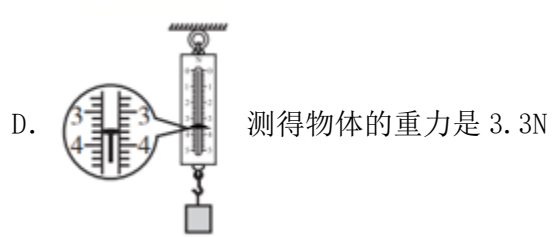
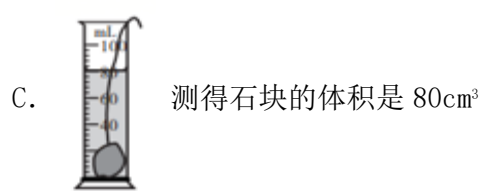
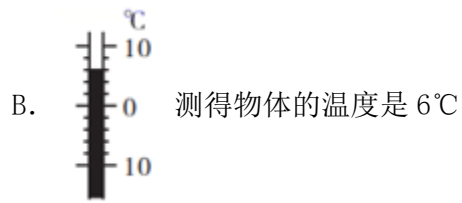
3、如图 1 所示，从 P 点发出的三条特殊光线经过凸透镜后会聚于 P' 点。现有一条光线也从 P 点发出，经过凸透镜后的传播路径，在图 2 的四种表示中，正确的是（ ）



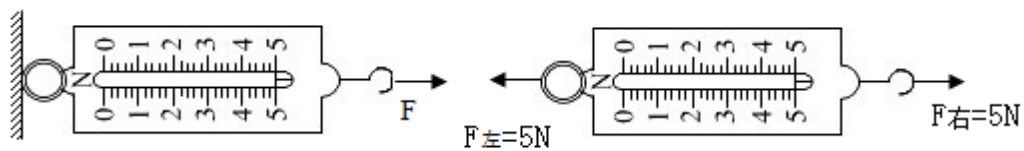
- A. 甲
- B. 乙
- C. 丙
- D. 丁

4、利用下列测量工具，测量结果正确的是（ ）

A.  测得物质的质量是 63.4kg



5、把弹簧测力计一端固定，另一端用 5N 的力拉它时，弹簧测力计的示数为 5N ；若将弹簧测力计的固定端取下，两端各施一个 5N 的拉力使弹簧测力计静止，如下图所示，此时弹簧测力计示数是（ ）



- A. 5N B. 0N C. 10N D. 2.5N

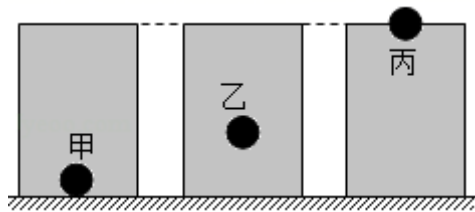
6、如图所示，我省竞走运动员王钦在全国竞走大赛中获得冠军，同时也创造了中国运动员 7 年以来在此项目上的最好成绩，下列与之有关的描述正确的是（ ）



- A. 王钦在冲刺时相对于终点是静止的

- B. 王钦在前进中后脚蹬地时受到的摩擦力向前
- C. 王钦在竞走时脚对地面的压强比静止站立时小
- D. 王钦站在领奖台上时受到的重力和奖台对他的支持力是一对相互作用力

7、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 $p_{甲} > p_{丙} > p_{乙}$
- 8、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 |

9、如图所示是我国新型万吨级 055 型导弹驱逐舰，其排水量可达 12500t，该型驱逐舰在海上航行过程中，下列说法正确的是（ ）



- A. 发射导弹后，驱逐舰所受浮力变小
- B. 排水量指的是驱逐舰所受的重力
- C. 驱逐舰直线行驶时，运动状态不变
- D. 发射导弹后，驱逐舰会下沉一些

10、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. $F \geq 2 \times 10^4 \text{N}$

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）

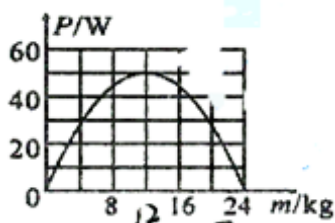
1、下面列举了一些应用物理知识的实例：a. 刀用久了磨一磨再用；b. 刀的把柄一般都做得较粗大一些；c. 汽车行驶一段时间后须换机油；d. 在乒乓球比赛中，运动员常用干布抹乒乓球；e. 货车运载货物时不能装得太高，且要用绳子绑紧；f. 掷铁饼时，运动员先猛转几圈才让铁饼出手。其中属于减小压强的应用是_____；属于增大摩擦的应用是_____；利用惯性的应用是_____。（填序号）

2、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——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 ， $\rho_{\text{海水}} = 1.0 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$ ）

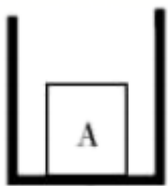


3、小明是个科幻迷，他创作了一篇科幻题材的短篇小说——《我是超人》。小说中有这样的故事情节：超人小明上天入海无所不能，有次为营救小伙伴，情急之下让地球骤然停止自转，结果小伙伴却被甩向了天空。他这样幻想的科学依据是_____。地球骤然停止自转，你认为可能发生的现象还有_____（写出一条即可）

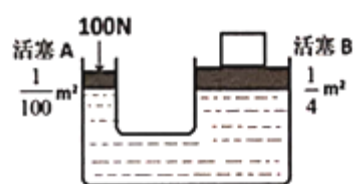
4、现有 20 包大米，总质量为 120kg。小明想尽快将它们搬上 10m 高处的库房。如图 13 为小明可以提供的用于搬动物体的功率与被搬运物体质量之间的关系图象。由图分析可知，他为了尽可能快地将大米搬上库房，他每次应搬_____包。若每次下楼时间是上楼时间的一半，则他最快完成搬运务并返回原地所用的时间为_____s。（g 取 10N/kg）



5、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。

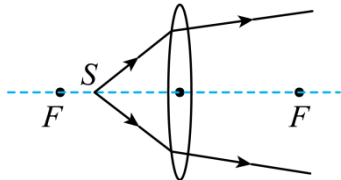


6、如图所示，壶身与壶嘴中的水面之所以保持相平是因为 _____原理；活塞 A、B 面积如图所示，当 100N 的力作用在活塞 A 上，活塞 B 能举起 _____N 物体。

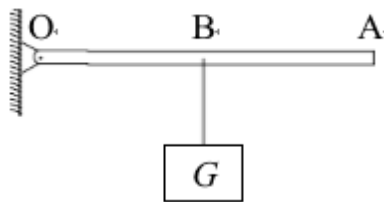


7、体育课上，小朱同学在 20s 内能做 16 个引体向上。已知小朱同学重 500N，他每次重心平均升高 0.5m，则小朱同学做引体向上时的平均功率是_____W。

8、放在凸透镜主轴上焦点以内的点光源 S 发出的光，通过凸透镜后的光路如图所示，说明凸透镜对光有_____作用，若要获得一束平行光，应将 S 移至_____位置，若要获得 S 的实像，应将 S 移至_____位置（后两空选填“焦点”、“焦点以内”或“焦点以外”）。



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）

三、计算题（3 小题，每小题 10 分，共计 30 分）

1、一个质量为 300g 的空瓶，装满冰后总重力为 7.5N。若冰全部熔化，还需再加多少克的水才能将瓶重新装满？（冰的密度为 $0.9 \times 10^3 \text{kg/m}^3$ ，g 取 10N/kg）

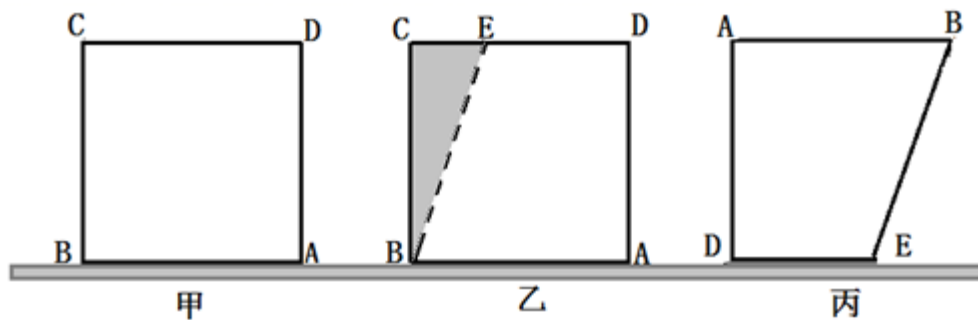
2、如图所示，某同学将重 1.6N，底面积 10cm^2 为的锥形瓶放在水平桌面中央做实验，锥形瓶内有体积为 100ml，深为 15cm 的酒精（酒精密度为 $\rho_{\text{酒精}} = 0.8 \times 10^3 \text{kg/m}^3$ ，g 取 10N/kg）。求：



(1) 酒精对锥形瓶底产生的压力和压强；

(2) 锥形瓶对桌面产生的压强。

3、如图所示为一个质地均匀的正方体铝块，放在水平桌面上（如图甲），已知正方体铝块的边长为 0.3m，铝的密度为 $2.7 \times 10^3 \text{kg/m}^3$ ，求：

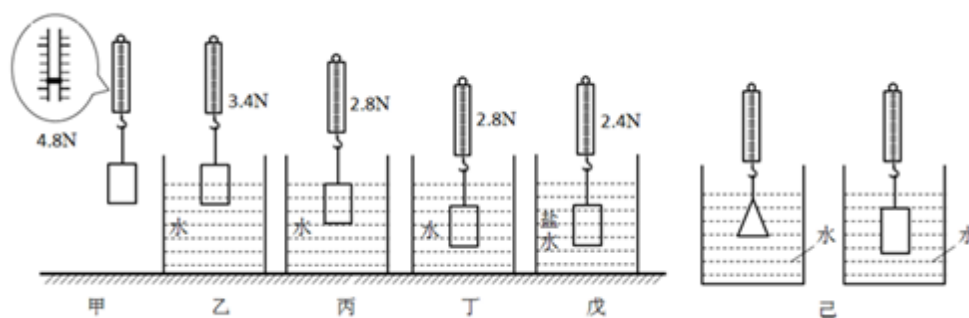


(1) 铝块对水平桌面的压强；

(2) 如图乙所示将铝块沿 EB 方向切除后，余下铝块对桌面的压强为 6750 Pa，其中 CE : ED = 1 : 2，然后将铝块倒置放在水平桌面上（如图丙），它对桌面的压强为多少？

四、实验探究（2 小题，每小题 10 分，共计 20 分）

1、如图所示，是探究“浮力的大小跟哪些因素有关”实验和实验过程中弹簧测力计的示数。则：

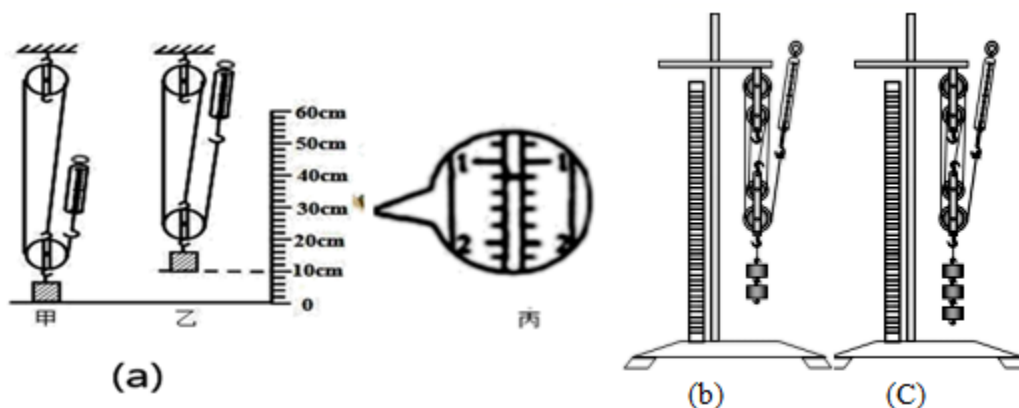


(1) 金属块 A 浸没在水中时，受到的浮力是_____N；

(2) 分析乙、丙两图实验数据可得：物体所受的浮力大小与_____有关；分析丙、丁两图实验数据可得：浮力大小跟物体浸没在水中的深度_____（选填“有关”或“无关”）；分析_两图可知，浮力大小跟液体密度有关；

(3) 为了研究“浮力的大小可能与物体的形状有关”，小明用两块相同的橡皮泥分别捏成圆锥体和圆柱体进行如图己所示的实验，由此小明得出的结论是：浮力的大小与物体的形状有关，小宁认为这结论不可靠，主要原因是_____。

2、晓彤和小雪用如图所示的装置实验探究“滑轮组的机械效率”，每个滑轮重相同。



(1) 使用滑轮组提升钩码的过程中，应该_____拉动弹簧测力计；

(2) 晓彤和小雪设计的实验数据记录表格如下表所示。

滑轮组	钩码重/N	钩码上升高度/m	弹簧测力计示数/N	绳子自由端移动距离/m	机械效率
(a)	2	_____	_____	0.3	_____
(b)	2	0.1	0.8	0.5	50.0%
(c)	3	0.1	1.0	0.5	60.0%

①请你根据图 (a) 中的实验过程，弹簧测力计示数如图丙，将表中数据补充完整；

②对比 (a)、(b) 中的实验数据，得出的实验结论是：_____；

③对比 (b)、(c) 中的实验数据，可以探究_____的关系。

(3) 提高效率的办法，通常是“改进结构”或“减小摩擦”。通过以上实验可知，对于提高滑轮组机械效率而言，“改进结构”可以理解为_____；晓彤和小雪认为还可以通过增加物重方法提高滑轮组的机械效率，这样做的前提是_____。

-参考答案-

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/388103002105007014>