

山西太原市育英中学物理八年级下册期末考试定向练习

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，不计质量的硬杆处于水平静止状态，以下说法正确的是（ ）



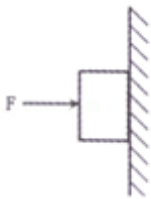
- A. 硬杆始终保持水平静止状态，改变 F_A 的方向， F_A 有可能等于 G
 - B. 硬杆始终保持水平静止状态，改变 F_A 的方向， F_A 的大小有可能不变
 - C. 撤去 F_A 硬杆会因为受到物体的重力 G 而绕 O 点顺时针转动起来
 - D. 撤去 F_A 同时在 B 点施加一个大小与 F_A 相同的力，硬杆不可能保持水平静止
- 2、将物理书放置在水平桌面上，下列各力是一对平衡力的是（ ）
- A. 书受到的重力和书对桌面的压力
 - B. 书对地球的吸引力和书受到的重力
 - C. 书受到的重力和桌面对书的支持力
 - D. 书对桌面的压力和桌面对书的支持力

3、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 2g/cm^3

4、如图所示，手用力 $F=10\text{N}$ 把重量为 5N 的一木块压在竖直墙面上静止，以下分析（ ）



- ①手对木块的压力和木块对手的弹力是一对平衡力
- ②手对木块的压力和墙对木块的弹力是一对平衡力
- ③墙面对木块的摩擦力是 5N
- ④增大压力 F ，木块受到的摩擦力随之增加

- A. 只有①正确
- B. 只有④正确
- C. 只有②③正确
- D. 只有③④正确

5、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 $g_{\text{月}}=1.6\text{N/kg}$ 。设想我们乘宇宙飞船从地球登上月球，以下说法正确的是（ ）

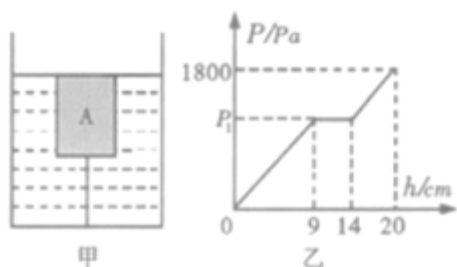
- A. 地球上质量是 60kg 人，在月球上质量变为 10kg

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

6、如图甲所示，一底面积为 100cm^2 、密度为 ρ_A 的实心圆柱体 A，用细线拴在一个空容器的底部，然后向容器中加入某种液体（ $\rho_{\text{液}} > \rho_A$ ）直到圆柱体上表面与液面相平（整个过程圆柱体始终处于竖直状态），乙图是圆柱体下表面受到液体的压强与容器中液体深度的变化关系图像， $g=10\text{N/kg}$ 。则下列判断正确的是（ ）



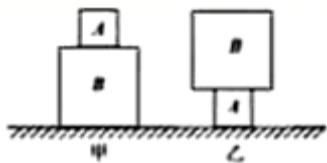
A. 乙图中的 $p_1=810\text{Pa}$

B. 液体对圆柱体的最大浮力为 10.8N

C. 圆柱体 A 的密度为 $0.72 \times 10^3\text{kg/m}^3$

D. 细线对圆柱体的最大拉力为 18N

7、A、B 两个实心正方体的质量相等，密度之比 $\rho_A : \rho_B = 8 : 1$ ，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. $F_{\text{甲}} : F_{\text{乙}} = 1 : 1$, $p_{\text{甲}} : p_{\text{乙}} = 1 : 2$

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

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

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

8、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()

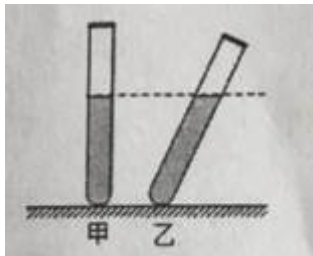
- A. 2:1 B. 1:2 C. 8:9 D. 9:8

9、“木桶理论”指出木桶能盛下水的容量由最短的木板来决定。如图将水注进水平面的木桶时，水对木桶底部的压强说法正确的是()



- A. 最大压强由最长木板决定 B. 木桶的质量决定压强大小
C. 木桶的底面积决定压强大小 D. 补齐短木板能增加最大压强

10、如图所示，两支相同的试管，内装质量相等的液体，甲管竖直放置，乙管倾斜放置，两管的液面相等，两管中的液体对管底的压强大小关系是()

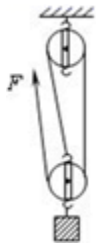


- A. $p_{\text{甲}} > p_{\text{乙}}$ B. $p_{\text{甲}} = p_{\text{乙}}$
C. $p_{\text{甲}} < p_{\text{乙}}$ D. 上面三种情况都有可能

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、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。



2、小明用 10N 水平向右的力拉着重为 20N 的木块，在水平长木板上沿直线匀速移动 0.5m，则木块受到的摩擦力大小为_____N，木块所受的重力做功_____J，若小明将推力增大到 30N 时，木块受到的摩擦力大小将_____。（填“变大”“不变”、或“变小”）

3、某小组同学在“探究凸透镜成像的规律”实验中，为了研究物距变化时，像距变化的情况，他们在光具座上固定焦距为 10 厘米的凸透镜，按表中的物距 u 依次进行实验，每次都使光屏上烛焰的像最清晰，并将相应的像距 v 记录在表一中。为了进一步探究像距 v 变化与物距 u 变化之间的关系，他们分别对实验序号前四次和后四次实验进行适量的运算，并将结果分别记录在表二中。

表一： $f=10$ 厘米

实验序号	u （厘米）	v （厘米）
1	12.0	60.0
2	14.0	35.0
3	16.0	26.7
4	18.0	22.5
5	22.0	18.3
6	24.0	17.2
7	26.0	16.3
8	28.0	15.6

表二： $f=10$ 厘米

序号	$u_2 - u_1$ （厘米）	$v_2 - v_1$ （厘米）

1	2.0	25.0
2	2.0	8.3
3	2.0	4.2
4	2.0	1.1
5	2.0	0.9
6	2.0	0.7

①分析比较表一中实验序号 1 与 2 与 3 与 4 数据中的物距 u 、像距 v 与焦距 f 、二倍焦距 $2f$ 大小关系及相关条件, 可得出的初步结论是: 同一凸透镜, 当物距大于一倍焦距小于二倍焦距时, _____。

②分析比较表一中实验序号_____数据中的物距 u 、像距 v 与焦距 f 、二倍焦距 $2f$ 大小关系及相关条件, 可得出的初步结论是: 同一凸透镜, 当物距大于二倍焦距时, 像距大于一倍焦距小于二倍焦距。

③请进一步综合分析比较表一和经运算后得到表二中的数据, 物距 u 变化时, 像距 v 的变化情况及相关条件, 并归纳得出结论。

(a) 分析比较表二中序号 1 与 2 与 3, 可以初步得出: 同一凸透镜, 当物距大于一倍焦距小于二倍焦距时, _____。

(b) 分析比较表二中序号 4 与 5 与 6, 可以初步得出: 同一凸透镜, 当物距大于二倍焦距时, _____。

4、重型载重汽车装有多个车轮, 是为了_____ (选填“增大”或“减小”) 对路面的压强; 行驶的汽车急刹车时, 司机身体会前倾, 是由于他 具有_____。

5、如图是集市上常用的一种弹簧台秤, 它测得的是物体的_____ (选填“质量”或“重力”), 应用的物理原理是: 作用在弹簧上的外力越大, 弹簧的_____就越大。



6、如图所示，将同一物体分别沿光滑的斜面 AB、AC 以相同的速度从底部均匀拉到定点 A，已知道 $AB > AC$ ，如果拉力做的功分别为 W_1 、 W_2 ，拉力所做的功率分别为 P_1 、 P_2 ，则 W_1 _____ W_2 ， P_1 _____ P_2 。

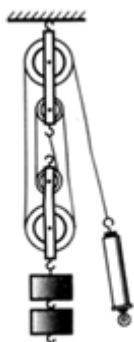


7、海水的密度大于河水的密度，当轮船(保持质量不变)由大海驶向河流的过程中，它所受到的浮力将 _____，轮船排开水的体积将 _____ (选填“增大”、“不变”或“减小”)。

8、在实心球测试时，小华捡起重为 20N 的实心球，并缓慢举至 2m 高处，这一过程小华对球做功 _____ J；将球用力投出后，实心球向前飞行了 10 米，球出手后，小华对球做功 _____ J。

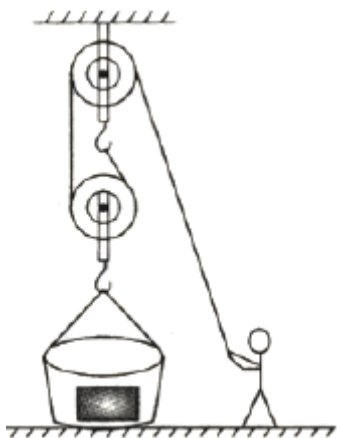
9、“蛟龙号”完成第 20 次下潜任务后，逐渐浮出水面，当排开水的质量为 2000t 时，受到水的浮力为 _____ N；在“蛟龙号”浮出水面前的过程中，浮力将 _____，压强将 _____ (选填“变大”、“变小”或“不变”)。

10、一个工人用类似如图所示的滑轮组提起 2000N 的货物，所用的拉力是 800N，绳子自由端被拉下 4m。则这个工人做的有用功是 _____ J；该滑轮组的机械效率是 _____。



三、计算题（3 小题，每小题 10 分，共计 30 分）

1、如图所示，提篮及物体总重为 1140N ，其中物体重为 1020N ，提篮与水平地面的接触面积为 1.5m^2 ，工人师傅用 600N 的力匀速提升物体，物体上升的速度为 0.2m/s 。（不计绳重及摩擦）



（1）工人师傅拉绳的功率；

（2）滑轮组提升重物的机械效率；

（3）体重为 450N 的小明站在提篮内利用此滑轮组提升该重物，但物体没有被提动，求提篮对地面的最小压强。

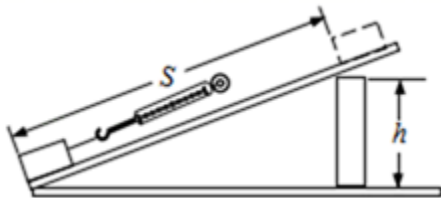
2、如图所示是一款地面清洁机器人。该机器人的质量为 3kg ，与水平地面的接触面积为 0.01m^2 ，求：



(1) 机器人受到的重力；

(2) 机器人对水平地面的压强。

3、如图所示，斜面长 5m，高 1m，把重为 5000N 的物体匀速地推向斜面顶端。此时斜面的机械效率为 80%。求



(1) 有用功是多少？

(2) 所用推力为多少？

(3) 物体受到的摩擦力为多少？

四、实验探究（2 小题，每小题 10 分，共计 20 分）

1、在探究“压力的作用效果与哪些因素有关”的实验中，小明和小华利用所提供的器材（小桌、海绵、砝码、木板）设计了图甲、乙、丙三个实验，请你根据已学过的压强知识分析：

(1) 小明和小华是根据海绵_____来比较压力的作用效果的。

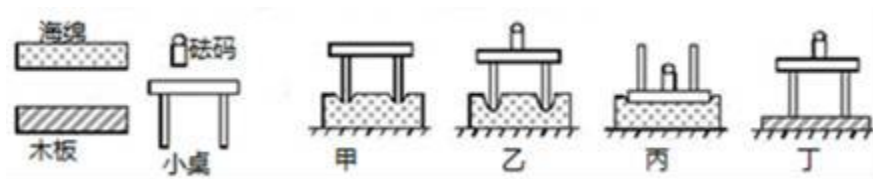
(2) 若要探究压力作用效果与压力大小的关系，应选用图甲和图_____来比较。

(3) 通过观察图乙和图_____两得出“压力一定时，受力面积越小，压力的作用效果越明显”。
以下实例中应用该结论的是_____。

A. 汽车限重 B. 斧头磨得很锋利 C. 在铁轨下面铺枕木

(4) 如图丁所示，小华把小桌挪放到一块木板上，她通过对图丙、丁的比较又得出“压力一定时，受力面积越小，压力的作用效果越不明显”的结论。造成前后两个结论不一致的原因是前后两次受力面的_____不同。

(5) 在图乙、丁中小桌对海绵、小桌对木板的压强分别是 $p_{乙}$ 、 $p_{丁}$ ，则 $p_{乙}$ _____ $p_{丁}$ （选填“<”、“>”或“=”）



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/217142026126010015>