

# 河南开封市金明中学物理八年级下册期末考试专项测试

考试时间：90 分钟；命题人：教研组

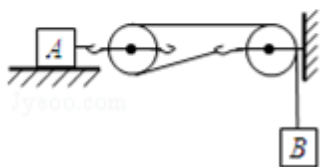
## 考生注意：

- 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）

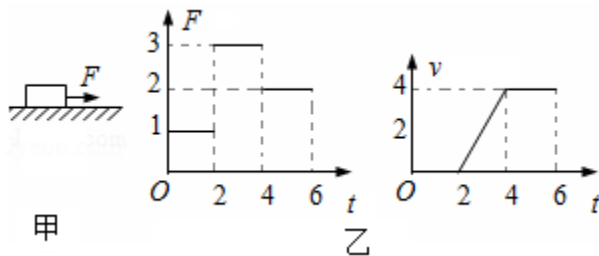
### 一、单选题（10 小题，每小题 2 分，共计 20 分）

- 1、如图所示，物体 A 重 120N，在重力为  $G_B$  的物体 B 的作用下在水平桌面上做匀速直线运动，A 与桌面之间的摩擦力为  $f$ 。如果在 A 上加一个水平向左大小为 180N 的拉力  $F$ （注：图中未画出），当物体 B 匀速上升时（不计摩擦、绳重及滑轮重），则下列选项正确的是（ ）



- A.  $G_B = 30\text{N}$                       B.  $G_B = 90\text{N}$                       C.  $f = 90\text{N}$                       D.  $f = 180\text{N}$
- 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、如图甲所示，放在水平地面上的物体，受到方向不变的水平推力  $F$  的作用， $F$  与时间  $t$  的关系和物体运动速度  $v$  与时间  $t$  的关系如图乙所示。下列判断正确的是（ ）



- A.  $t=3\text{s}$  时，物体受到平衡力的作用
- B.  $t=6\text{s}$  时，将  $F$  撤掉，物体立刻静止
- C.  $2\text{s}\sim 4\text{s}$  内物体所受摩擦力为  $3\text{N}$
- D.  $t=1\text{s}$  时，物体所受摩擦力是  $1\text{N}$

4、如图所示为一种常用核桃夹，用大小相同的力垂直作用在  $B$  点比  $A$  点更易夹碎核桃，这说明为的作用效果与（ ）



- A. 力的作用点有关
- B. 力的方向有关
- C. 力的大小有关
- D. 受力面积有关

5、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

6、潜水员潜水时呼出的气泡在水面下上升的过程中，有关气泡所受压强和浮力的变化情况说法正确的

是（ ）

- A. 压强变大，浮力变大
- B. 压强变大，浮力变小
- C. 压强变小，浮力变大
- D. 压强变小，浮力不变

7、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

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、体育课上小明和小李在玩篮球休息时他们讨论了一些关于打篮球时的物理问题，他们的讨论中说法不正确的是（ ）

- A. 投篮时，篮球离开手后继续向上运动，是因为篮球具有惯性
- B. 篮球从篮筐中下落时，速度逐渐加快，是因为重力的作用
- C. 静止在地面上的篮球，他所受的重力与篮球对地面的压力平衡
- D. 篮球撞在篮板上被弹回，是力改变了物体的运动状态

10、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.  $F_1L/V$

B.  $F_2L/V$

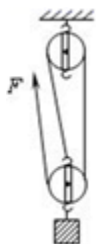
C.  $(F_2 - F_1)L/V$

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

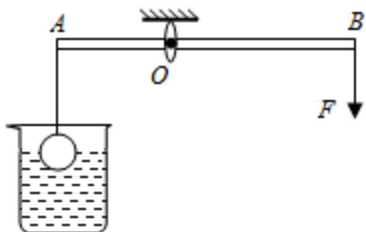
## 第II卷（非选择题 80分）

### 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。

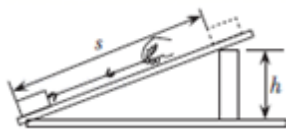


2、如图所示，轻质杠杆AB可以绕O点转动， $OA:OB=1:3$ ，A端用细线悬挂一质量为7.9kg的空心铁球。当铁球二分之一体积浸入水中，在B端施加15N竖直向下的拉力F时，杠杆恰好在水平位置平衡。则杠杆的A端受到的拉力为\_\_\_\_\_N，铁球空心部分的体积为\_\_\_\_\_m<sup>3</sup>（ $\rho_{\text{球}}=7.9 \times 10^3 \text{kg/m}^3$ ）。



3、用细线拴住一块棱长为10cm的正方体实心铝块浸没在水中保持静止，铝块未与容器接触，铝块所受浮力大小为\_\_\_\_\_N，细线对铝块的拉力是\_\_\_\_\_N。（铝的密度为  $2.7 \times 10^3 \text{kg/m}^3$ ，g取  $10 \text{N/kg}$ ）

4、如图在粗糙斜面上将一个重为16N的物体匀速拉到高h处，沿斜面向上的拉力为10N，斜面长  $s=2\text{m}$ 、高  $h=1\text{m}$ 。其中物体受到的摩擦力大小为\_\_\_\_\_N，斜面的机械效率为\_\_\_\_\_。在高度相同时，斜面越长越\_\_\_\_\_（选填“省力”或“费力”）。



5、请用简洁的词语写出在以下安全提示中的相关物理知识。

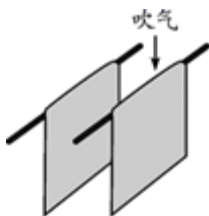
(1) 车未停稳，请勿下车。\_\_\_\_\_

(2) 在火车站台上候车的人必须站在安全线以外。\_\_\_\_\_

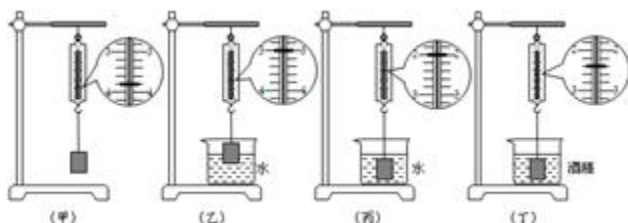
(3) 大型的载重卡车安装多个轮子。\_\_\_\_\_

6、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）

7、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”）。



8、在探究“影响浮力大小的因素”时，同学们做了如图所示的一系列实验。请你根据图中弹簧测力计的示数等信息回答下列问题：



(1) 物体全部浸入水中受到的浮力大小是\_\_\_\_\_N；

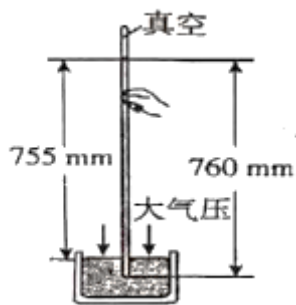
(2) 根据图甲、丙、丁实验可得出浮力的大小与\_\_\_\_\_有关；

(3) 根据图\_\_\_\_\_实验可得出浮力的大小与排开液体体积有关；

(4) 如果水的密度为已知量,  $g$  取  $10\text{N/kg}$ . 请你根据图中的信息写出可以求出的三个物理量:

①\_\_\_\_\_; ②\_\_\_\_\_; ③\_\_\_\_\_. (提示: 浮力质量体积)

9、如图为托里拆利实验, 可知当地的大气压相当于\_\_\_\_\_mmHg 柱产生的压强; 若竖直提升玻璃管, 管口未离开水银面, 则水银面上方的水银柱高度\_\_\_\_\_ (选填“升高”、“降低”或“不变”); 标准大气压相当于  $760\text{mmHg}$  柱产生的压强, 在图大气压下, 水的沸点\_\_\_\_\_  $100^\circ\text{C}$  (选填“大于”、“小于”或“等于”).



10、如图所示, 大威拿出手机对着关闭的屏幕, 看到了自己的\_\_\_\_\_ (填“虚”或“实”) 像。保持手机到眼睛的距离不变, 开启屏幕打开手机前置摄像头, 大威通过摄像头成的像与屏幕关闭时成的像相比\_\_\_\_\_ (填“变大”、“变小”或“不变”)。



### 三、计算题 (3 小题, 每小题 10 分, 共计 30 分)

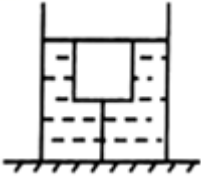
1、如图所示是一款地面清洁机器人。该机器人的质量为  $3\text{kg}$ , 与水平地面的接触面积为  $0.01\text{m}^2$ , 求:



(1) 机器人受到的重力;

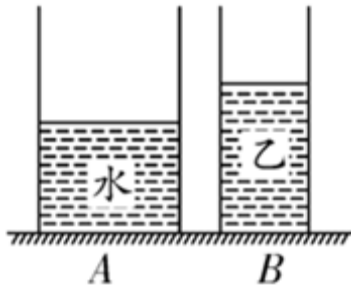
(2) 机器人对水平地面的压强。

2、一边长为 10 cm 的正方体物块，用细线系在底面积为 200 cm<sup>2</sup> 的圆柱形容器底部，向容器内加水，物块上浮，被拉直后的细线长 10 cm。如图所示，当物块刚好浸没时，停止注水，此时细线拉力为 4 N； 求：



- (1) 物块刚好浸没时所受浮力的大小？
- (2) 物块的密度？
- (3) 剪断细线，使物块上浮直至漂浮，物块漂浮时，水对容器底部的压强？

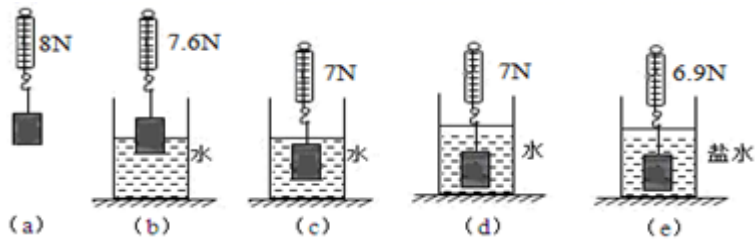
3、如图所示，足够高的圆柱形薄底容器 A、B 放置在水平地面上，分别盛有水和液体乙。水的深度为 0.08m，两容器底部受到液体的压强相等。



- (1) 若水的质量为 2 千克，求水的体积  $V_{\text{水}}$  ；
- (2) 求水对容器 A 底部的压强；
- (3) 在容器 A 中注入水，使两容器中液面相平，此时水对容器 A 底部的压强增加了 200 帕，求液体乙的密度  $\rho_{\text{乙}}$  。

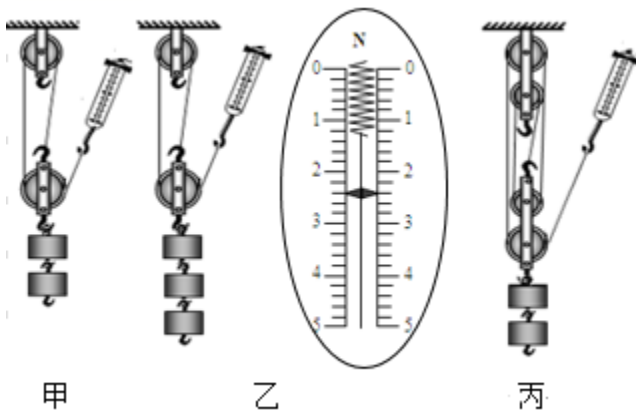
#### 四、实验探究（2 小题，每小题 10 分，共计 20 分）

1、如图所示，是某同学“探究浮力的大小与哪些因素有关”的实验，根据实验过程回答下列问题。



- (1) 观察 b、c 两图可得物体所受浮力的大小与物体排开液体的\_\_\_\_\_有关；
- (2) 观察 d、e 两图可得物体所受浮力的大小与液体的\_\_\_\_\_有关；
- (3) 该物体浸没在水中所受浮力的大小为\_\_\_\_\_N，该物体的密度是\_\_\_\_\_kg/m<sup>3</sup>；
- (4) 观察以上实验，分析数据可知盐水的密度是\_\_\_\_\_kg/m<sup>3</sup>。

2、小明在测量滑轮组机械效率的实验中，所用装置如图所示，每个钩码重 2N，测得的数据如下表：



次数	钩码总重 G/N	钩码上升的高度 h/m	测力计示数 F/N	测力计移动距离 s/m	机械效率 $\eta$
1	4	0.1	1.8	0.3	74%
2	6	0.1		0.3	
3	4	0.1	1.4	0.5	57%
4	4	0.2	1.4	1.0	57%

- (1) 在实验中，应竖直向上\_\_\_\_\_拉动弹簧测力计时读出拉力。

(2)第2次实验中测力计示数如图乙所示,拉力大小为\_\_\_\_\_N,滑轮组的机械效率为\_\_\_\_\_。

(3) 分析表中数据可知：第 4 次实验是用图\_\_\_\_\_（选填“甲”、“乙”或“丙”）所示装置完成的。

(4) 分析第 1、2 次实验数据可知：使用同一滑轮组，\_\_\_\_\_，滑轮组的机械效率越高；分析第 1、3 次实验数据可知：使用不同的滑轮组，提升相同的重物，动滑轮个数越多（即动滑轮总重越重），滑轮组的机械效率越\_\_\_\_\_。

(5) 分析第 3、4 次实验数据可知，滑轮组的机械效率与物体\_\_\_\_\_无关。

### -参考答案-

#### 一、单选题

##### 1、【答案】C

【解析】【解答】分析滑轮组的特点可以得出，左侧滑轮为动滑轮，右侧滑轮为定滑轮，绳子的段数为 2 段。物体 A 在 B 的作用下匀速运动，则物体 A 受的摩擦力  $f = 2G_B$ ，如果在 A 上再加一个向左的 180N 的力，物体 A 影响摩擦力的两个要素都没改变，所以摩擦力还是  $f$ ，只是方向从向左变成了向右，于是可以得出  $180N = f + 2G_B$ ，因为  $f = 2G_B$ ，所以  $180N = 2G_B$ ，所以  $G_B = 45N$ ， $f = 90N$ 。

故答案为：C

【分析】分析该滑轮组中与动滑轮接触的绳子的段数，分析拉力与阻力的大小关系和自由端移动距离与物体移动距离的关系。

##### 2、【答案】C

【解析】【解答】A. 书受到的重力作用在书上，而书对桌面的压力作用在桌面上，二者没有作用在同一物体上，肯定不是平衡力，故 A 错误；

B. 书对地球的吸引力作用在地球上，而书受到的重力作用在书上，二者没有作用在同一物体上，肯定不受平衡力，故 B 错误；

C. 书受到的重力和桌面对书的支持力，二者大小相等、方向相反、作用在同一物体和同一直线上，肯定是平衡力，故 C 正确；

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/157011155130010016>