** 京师保实2022-2023学年第二学期月月清**

班 级: 姓 名: 考场： 考 号: 座位号：

……………密………………封………………线………………内………………请………………勿………………答………………题……………

**八年级物理**

**一、选择题(本大题共21个小题；1-18小题是单选题，每小题2分；19-21小题是多选题，选对但不全得2分，全部选对得3分，共45分)**

1.足球运动蕴含许多物理知识。下列说法正确的是 ( )

A.足球的直径为40cm B.飞行中的足球受到重力和踢力

C.守门员将飞来的足球扑出表明力可以改变物体的运动状态

D.草坪上静止的足球受到的支持力与它对草坪的压力是一对平衡力

2.有关重力与质量的认识，下列说法正确的是 ( )

A.根据g=9.8N/kg可知:1kg=9.8N B.重力有大小、有方向、而质量有大小、无方向

C.玉兔月球车登上月球后，其质量和重力将变为地球上的六分之一

D.质量和重力都是物体的属性，只是单位不同

3.关于力学知识说法不正确的是 ( )

A.手对钢片的力大于钢片对手的力 B.重力的方向竖直向下

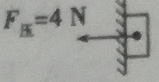
C.急刹车时，乘客因具有惯性会向前倾倒 D.磁悬浮列车利用分离接触面来减小摩擦



1. 以下校园活动的场景中，有关说法正确的是 ( )
2. 引体向上--------人拉住单杠静止时， 单杠对人的拉力与人的重力平衡
3. 50m测试--------人冲过终点时不能立即停下来，是由于受惯性作用
4. 排球比赛--将排球向上垫起后，球的动能不变，重力势能增加
5. 掷实心球--若球在最高点时所受外力全部消失，球将竖直下落

5.如图小明用4N的力把重2N的粉笔擦压在竖直黑板上静止，压力方向沿水平方向向左此过程粉笔擦羊毛面和黑板接触，羊毛面比背面木壳粗糙。下列说法正确的是 ( )

1. 黑板对粉笔擦的摩擦力为4N
2. 压力保持不变，若木壳摔掉一小块,则黑板对粉笔擦的摩擦力不变



C . 改用木壳与黑板接触，其他条件不变，则黑板对粉笔擦的摩擦力将减小

1. 若压力增大到6N，黑板对粉笔擦的摩擦力不变

6.静止放置在水平桌面上的西瓜，如图所示，下列属于一对平衡力的是 ( )

A.西瓜的重力与西瓜对桌面的压力 B.西瓜的重力与西瓜对地球的吸引力

C.西瓜的重力与桌面对西瓜的支持力 D.西瓜对桌面的压力与桌面对西瓜的支持力



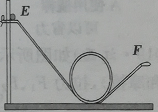
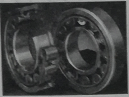
6题图 7题图

7.如图所示，一辆小车在水平面上做匀速运动， 以下几对力中属于相互作用力的是 ( )

A.小车的重力和水平面对小车的支持力 B.推力F和小车受到的摩擦力

C.小车受到的支持力和小车对水平面的压力 D.小车的重力和小车对水平面的压力

8(2019·江苏)下列四幅图描述正确的是 ( )



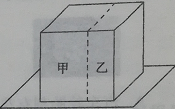
A.机器安装滚动 B.注射器注射药液 C.锤柄撞击木凳 D.小球从E处沿光滑

轴承是为了减少 是利用大气压强 套紧锤头，是利 轨道下落，F处飞出，

接触面积 工作的 用锤柄的惯性 到达最高点时具有动能

9.如图所示，实心均匀正方体在水平桌面上，从虚线处将其沿竖直方向截成大小不同的甲、乙两块，则两块对水平桌面的压强P甲、P乙的大小关系是 （ ）

A.P甲大于P乙 B.P甲等于P乙



C.P甲小于P乙 D.无法判断

10．将乒乓球按压到水面下30cm深度处，松开手后乒乓球加速上升，在乒乓球没有露出水面之前，下列说法中正确的是（ ）

A.乒乓球受到的重力变小 B.乒乓球的动能变大

C.乒乓球受到的浮力变小 D.乒乓球受到水的压强变大

11.下列有关力的说法正确的是 （ ）

A.用力捏橡皮泥，橡皮泥发生形变，说明力可以改变物体的形状

B.推门时离门轴越近，用力越大，说明力的作用效果只与力的作用点有关

C.用手提水桶时，只有手对水桶施加了力，而水桶对手没有力的作用

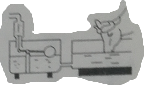
D.放在桌面上的水杯对桌面的压力不是弹力

12.小梅帮妈妈做饭时，把一个质量为100g的土豆放进盛满水的盆里，有90g水溢出，则 ( )

A.土豆会浮在水面上 B.土豆会沉入盆底

C.土豆会悬浮在水中 D.不能据此判断出土豆的浮沉

13.如图所示的装置中不是利用连通器原理工作的是( )



A. 茶壶 B.锅炉水位计 C.盆景的自动给水装置 D.乳牛自动喂水器

14.关于简单机械的使用，说法不正确的是 ( )

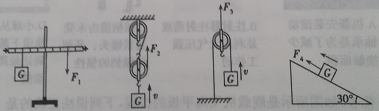


A.使用撬棒 B.使用定滑轮 C.利用斜面 D.使用滑轮组可以

可以省力 不能省距离 可以省功 改变动力方向

1. 如图所示，物重为G的物体在不同简单机械中均处于平衡状态(不计机械自重和摩擦)，

拉力F1、F2、F3、F4的大小关系是 ( )

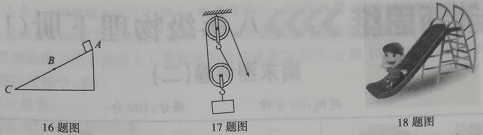


1. F2<F3= F4< F1 B.F2<F4<F1<F3
2. F4=F2<F1<F3 DF4<F2<F3<F1

16.如图所示，一物块从光滑斜面上A点由静止滑下，B为斜面AC的中点，设物块在AB段重

力做功为W1，重力的功率为P1。在BC段重力做功为W2，重力的功率为P2，则下列关系正

确的是 ( )



1. W2>W1，P1>P2 B.W1=W2，P1=P2 C .W1=W2，P1<P2 D .W1<W2，P1<P2

17.如图所示，用滑轮组提升重物时，重400N的物体在10s内匀速上升了1m。已知拉绳子的

力F为250N，则提升重物的过程中 ( )

A.做的总功是400J B.拉力F的功率是25W

C.绳子自由端被拉下1m D.滑轮组的机械效率是80%

18.把质量为0.8Kg，边长为0.1m的正方体物块没入水中，当物块静止时，下列说法正确的是( )

A.物块在水中处于悬浮状态 B.物块所受的浮力为10 N

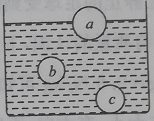
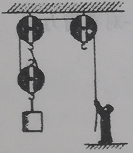
C.物块下表面所受水的压强为800Pa D.物块下表面所受水的压强为1000 Pa

19.工人用如图所示的滑轮组，在时间t内，将重为G的货物匀速提升了h，人对绳子竖直向下

的拉力恒为F。下列说法正确的是 ( )

A.拉力F的功率为 B.额外功为(2F-G)h

C.滑轮组的机械效率为 D.滑轮组的机械效率随h的增大而增大



19题图 20题图

20.如图所示，a、b、c三个实心小球，其中a与b质量相等，b与c体积相同；放入水中后，a球漂浮、b球悬浮、c球沉底.则下列判断中正确的是 ( )

1. 它们浸在水中的体积关系是：V排a=V排b=V排c B.它们的重力关系是：Ga=Gb>Gc

C.它们的密度关系是ρa<ρb<pc D.它们所受到的浮力关系是：Fa=Fb=Fc

21.在相同的水平地面上，用水平力F匀速推动重为G的箱子，移动距离S，

下列说法正确的是 ( )

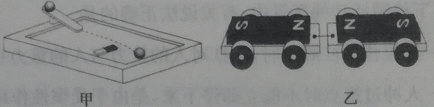
A.箱子受到的推力和摩擦力是一对平衡力 B.在此过程中重力做功为Gs

C.若撤去推力,箱子仍向前滑行,则滑行过程中摩擦力小于F

D.若水平推力改为2F,仍使箱子移动距离s,则推力做功为2Fs

二、填空及简答题(每空1分，共14分)

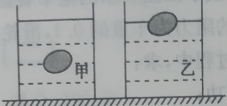
22.如图甲所示，小铁球从斜面上滚下沿直线运动，当经过磁铁附近时方向发生了改变，此现象说明力可以\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_；如图乙所示，放有磁铁的两个小车用细线相连，剪断细线后，小车向相反的方向运动，此现象说明物体间力的作用是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_的。



23.小红用15N的水平推力推着重为30N的物体在水平面上做匀速直线运动，则物体受到的摩擦力是\_\_\_\_\_\_\_\_N，若小戏改用20N的水平推力沿同一水平面推着该物体运动，则此时物体受到的摩擦力是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_N。

24.图所示用拇指与中指压一支笔的两端，\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（选填拇指”或“中指”)受到的压强大

若拇指受到的压力为2N，笔尖的受力面积为0.2m㎡，则中指受到的压强为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Pa。



23 题图 24 题图

25.两个相同的圆柱形容器中分别装有体积相等的甲、乙两种液体，图示是同一只鸡蛋在两种液体中静止时的情景。图中两种液体的密度分别为和ρ甲和ρ乙，鸡蛋所受浮力分别为F甲和F乙，容器底部所受液体压强分别为P甲和P甲。则它们的大小关系是:ρ甲\_\_\_\_\_ρ乙， F甲\_\_\_\_\_F乙， P甲 P甲。

有以下三种方案:①在鸡蛋上开小孔，用注射器抽取鸡蛋内蛋清，再用胶带封好小孔；②在鸡蛋上开小孔塞入大头针，用胶带封好小孔；③在容器中加入比原液体密度更大的液体。若想使鸡蛋在乙液体中下沉，可行的方案有\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(填序号)。

26.用沿斜面向上大小为3.5N的力将一个重为4.9N的物体从斜面底端匀速拉到顶端。已知斜面长为2m，高为1m，则该过程中斜面的机械效率为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

27.某航模兴趣小组操控一架重20N的小型无人机， 让其在5s内匀速下降10m，

该过程中重力做功的功率是\_\_\_\_\_\_W； 机翼上方的空气流速\_\_\_\_\_\_\_(填“大于”“小于”或

“等于”)下方的空气流速。当该无人机静止在水平操场上时受到的支持力为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ N。

三、作图及实验探究题(28题2分，29题3分，其余每空1分，共17分)

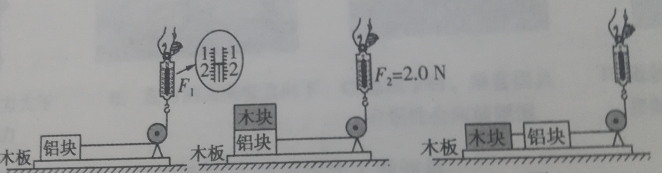
28.如图所示，悬挂在天花板上的电灯处于静止状态.画出电灯的受力示意图



29.如图所示是羊角锤的示意图, 请画出用羊角锤撬铁钉时最小动力F的示意图。



30.在探究“影响滑动摩擦力大小的因素”实验中，装置如图所示，铝块和木块的外形相同，一端带有定滑轮的长木板固定不动，铝块通过细线与弹簧测力计相连。(忽略滑轮的摩擦)



甲 乙 丙

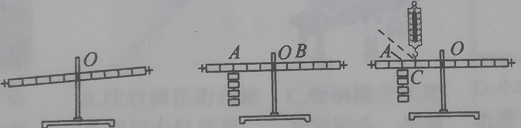
(1)图甲中,将铝块在水平木板上竖直向上拉测力计，当铝块沿水平方向做\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_运动时，铝块所受滑动摩擦力的大小等于测力计的示数F1则F1=\_\_\_\_\_\_N

(2)比较甲、乙图所示的两次实验,可以得出:在\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_相同时，\_\_\_\_\_\_\_\_越大，滑动摩力越大。

(3)图乙实验完成利用原有用器材，还可以进一步探究滑动擦力大小与接触面粗糙程度的关系，请你简要说明实验方案:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

(4)请你判断:图丙中，铝块水平运动时所受滑动摩擦力\_\_\_\_\_\_\_\_\_(选填“大于”“等于”或“小于”)图甲中铝块所受滑动摩擦力。

31.小红和小明利用如图所示装置探究杠杆的平衡条件。



甲 乙 丙

1. 若实验前杠杆如图甲所示，可将杠杆两端平衡螺母向\_\_\_\_\_\_\_\_(选填“左”或“右”)调节，

使杠杆在水平位置平衡。

1. 在实验过程中，调节杠杆在水平位置平衡的目的是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。
2. 在杠杆两端加挂钩码，并移动钩码，使杠杆在水平位置平衡，测出力臂，多次实验并把娄据记录在表格中。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 次数 | F1/N | L1/cm | F2/N | L2/cm |
| 1 | 1 | 10 | 2 | 5 |
| 2 | 2 | 10 | 1 | 20 |
| 3 | 2 | 15 | 3 | 10 |

小明根据以上数据得出杠杆平衡的条件是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

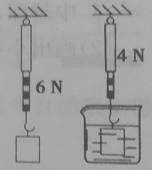
(4)杠杆调节平衡后，小红在杠杆上的点处挂4个钩码，如图乙所示，为使杠杆重新平衡，应在B点挂\_\_\_\_\_个钩码。当杠杆平衡后，将A点和B点下方所挂的钩码同时向支点O靠近一格，杠杆会\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(选填“左侧下降”“右侧下降”或“仍水平平衡”)。

(5)如图丙所示，用弹簧测力计在C处竖直向上拉，使杠杆在水平位置平衡，当弹簧测力计在原位置逐渐向左倾斜时，使杠杆仍然在水平位置平衡，则弹簧测力计的示数将\_\_\_\_\_\_\_(选填“变大”“变小”或“不变”)。

四、计算题(每题12分，共24分)

32.图所示，用弹测力计悬挂一物体，在空气中弹簧测力计示数为6N，当物体浸没在水中时弹簧测力计的示数是4N，g=10N/kg。求:

(1)物体的重力G。



(2)物体浸没在水中受到的浮力F浮。

(3)物体浸没时排开水的体积V和物体的密度ρ。

33.一辆质量为1.5xkg的汽车陷人一泥泞路段，司机师傅利用滑轮组和周围条件，组装成了如图所示的拖车装置。已知汽车通过泥泞路段需移动8m距离，汽车在泥泞路段受到的阻力为车重的0.1，滑轮组的机械效率为80%，g取10 N/kg。在将车匀速拖离泥泞路段过程中，求:

(1)做的有用功；

(2)作用在绳子自由端的拉力。

