2018-2019学年度第一学期九年级调研测试物理试题



(总分80分,考试时间80分钟)

第Ⅰ卷(选择题共16分)

一、选择题(本题共8小题,每小题2分,共16分.每小题给出的四个选项中,只有一个选项是符合题意的)

1.A.笤帚 B.筷子 C.独轮车 D.钓鱼杆

2.根据如图所示的几个情景,下列说法不正确的是



A.女孩搬起一个箱子,女孩对箱子做了功

B.司机费了很大的力也未能推动汽车,但司机对汽车做了功

C.吊车吊着货物水平移动一段距离,吊车对货物没做功

D.足球被踢出后在草地上滚动的过程中,运动员对足球没做功

3.苹果从树上由静止落下的过程中,苹果的

A.动能减小,重力势能减小 B.动能增加,重力势能增加

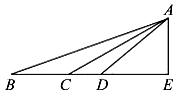
C.动能增加,重力势能减小 D.动能减小,重力势能增加

4.运用杠杆的知识判断,图中最适合剪断铁片的剪刀是



A B C D

5.如图所示,AB=3AE,AC=2AE,AD=1.5AE,若把物体从斜面底部沿AB、AC、AD三个斜面匀速拉到顶端A时,(不计摩擦)则



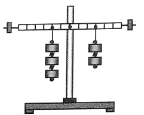
A.沿着AB用的拉力最小,做功最多

B.沿着AC用的拉力最小,做功最多

C.沿着AD用的拉力最小,做功也最小

D.沿着AE匀速提升到A处拉力最大,做功一样多

6.如图所示的杠杆正处于水平平衡,若把杠杆的两端钩码各去一个,杠杆将



A.还继续处于水平平衡 B.右端下降,左端上升

C.右端上升,左端下降 D.无法确定杠杆的运动状态

7.如图所示,工人师傅用动滑轮将箱子吊到阳台上,箱子重为400N,动滑轮重为20N在工人师傅竖直向上的拉力F作用下,箱子匀速上升了3m,所用时间2s,不计绳重和摩擦,则在此过程中

88f7a13a_看图王

A.额外功 B.拉力做功W=1200J

C.拉力功率P=600W D.装置的机械效率=100%

8.一名普通中学生从地上拿起一个约50g的鸡蛋,并用2s的时间把它缓缓举过头顶,在此过程中她对鸡蛋做功的功率约为



A.0.1W B.0.5W C.1W D.2W

第Ⅱ卷(非选择题共64分)

二、填空题(本题共8小题,每空1分,共24分)

9.如图所示,旗杆上的装置是\_\_\_\_\_\_\_滑轮,它的实质是\_\_\_\_\_\_\_\_\_,使用它的作用是\_\_\_\_\_\_\_.



10.如图是自动回转的“魔罐”,橡皮筋两头分别固定在罐子的顶部和底部,中间系一个钩码,当你将“魔罐”在水平地面上滚出后,它能自动滚回来的原因是\_\_\_\_\_能转化为\_\_\_\_能.

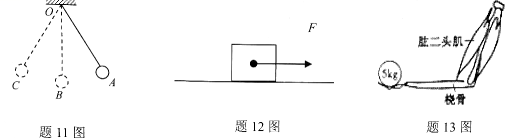
zyb_7a1f8651a4b1ea558743c0f6edc292f0_看图王

11.如图所示的单摆,让小球从A点静止释放,小球从A点向B点摆动的过程中,重力势能逐渐

动能逐渐\_\_\_\_\_\_\_\_(填“增大”“减小”或“不变”),小球受到的重力对小球\_\_\_\_功,细绳对小球的拉力\_\_\_\_\_功(选填“做”或“不做”).

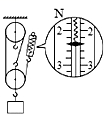
12.如图所示,在水平地面上,小华用20N的水平力拉着重为50N的木箱匀速向右移动10m,

在此过程中,拉力做功为\_\_\_\_\_\_\_J,木块受到的摩擦力为\_\_\_\_\_\_N,重力对木箱做功\_\_\_\_\_\_J,地面对木箱的支持力为\_\_\_\_\_\_\_N.



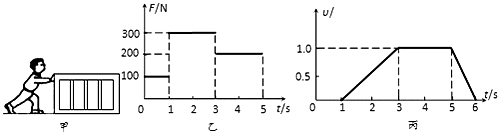
13.人体中的许多部位都具有杠杆的功能.如图是人用手托住物体时手臂的示意图,当人手托5kg的物体保持平衡时,肱二头肌收缩对桡骨所施加力的大小一定\_\_\_\_49N(填“大于”“小于”或“等于”).

14.如图所示,在“测量滑轮组机械效率”的实验中,物体重6N.沿竖直方向匀速拉动弹簧测力计,物体上升高度为10cm,此时弹簧测力计的示数为\_\_\_\_\_\_\_N,滑轮组的机械效率是\_\_\_\_,如果要提高动滑轮的机械效率,你的做法是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(答出一条即可).



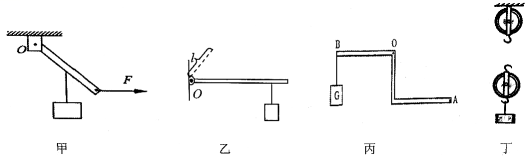
15.小明已知体重为G,身边器材有刻度处、秒表.需测定自己跑上三楼克服重力做功的功率,完成该实验必须测量的内容是:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

16.在水平地面上有一长方体木箱,小明用水平推力F把木箱向前推动,如图甲所示.此过程中,推力F随时间t的变化情况如图乙所示,木块前进的速度的大小随时间t的变化情况如图丙所示,则第2s时推力是\_\_\_\_\_\_\_N,物体正在做\_\_\_\_\_\_\_运动(填“加速”“减速”或“匀速”)从3s至5s内,推力对木块所做的功\_\_\_\_\_\_\_J,功率为\_\_\_\_\_\_\_\_\_W.



三、解答题(本题共7小题,共40分解答19、20题时,应写出解题过程)

17.(4分)根据要求作图:



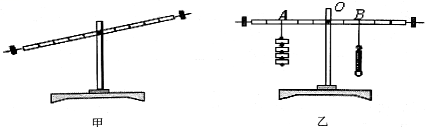
(1)在图甲中画出拉力F的力臂(0为支点)；

(2)如图乙所示,轻质杠杆可绕O点转动,杠杆上吊一重物G,在动力F作用下,杠杆静止在水平位置.图中的为动力F的力臂,请作出动力F的示意图；

(3)如图丙是一轻质杠杆,O是支点,为了使杠杆在此位置平衡,请画出在A点所施加的最小动力F及其力臂

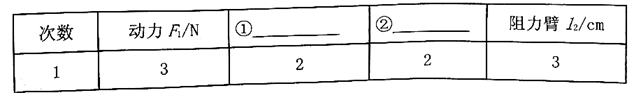
(4)请你在图丁中画出最省力的绕绳方法。

18.(7分)做“探究杠杆的平衡条件”实验时:



(1)安装好杠杆,发现杠杆左端下沉,如图甲所示,应把杠杆右端的平衡螺母向\_\_\_\_\_调节,使杠杆在水平位置平衡,此时杠杆自身重力的力臂为\_\_\_\_\_\_\_\_.

(2)如图乙所示,在刻度线“A”处挂4个钩码,在刻度线“B”处用调好的弹簧测力计竖直向下拉杠杆,杠杆在水平位置平衡时,记录实验数据的表格如下,请将表格空白处补充完整:



(3)将弹簧测力计斜向左拉,杠杆在水平位置平衡时,其示数\_\_\_3N(选填“大雨”、“=”或“＜”).

(4)能不能根据(2)问中的一组数据得出结论?\_\_\_\_\_\_\_\_(选填“能”或“不能”),理由是:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

19.(4分)如图所示,一辆小汽车重12000N,发动机的功率为60kW,当它在水平公路上以20m/s的速度匀速行驶1440m时,求:

(1)发动机提供的牵引力多大?

(2)这段行程中汽车牵引力做功多少?

zyb_c4410d9ab826289e5843d7dd0ac8fbc8_看图王

20.(6分)如图所示是一种塔式起重机上的滑轮组.已知在匀速起吊300Kg的物体时,滑

轮组的机械效率是80%,g取10N/Kg,求：

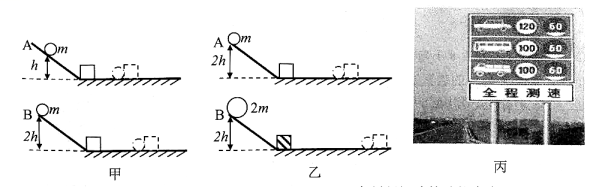
(1)使物体上升2m,所做的有用功是多少?

(2)使物体上升2m,所做的总功是多少?

(3)绳端的拉力F是多大?



21.(7分)小丽猜想动能的大小可能与物体质量和运动速度有关,于是设计了如图所示的实验,让小球沿一光滑斜面向下运动,与放在水平面上的纸盒相碰,纸盒在水平面上移动一段距离后静止：



(1)实验中是通过观察\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_来判断钢球的动能大小；

(2)图甲是控制两球的\_\_\_\_\_\_\_相等,探究的是动能与\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_的关系,得当的结论是:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

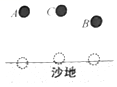
(3)图乙中让不同质量的两个小球从同一高度滚下的目的是两球达到水平面时,具有相同的\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，选用乙探究的是动能与\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_的关系.

(4)请结合所学知识解释对不同车型限定不一样的最高行驶速度的道理,如图丙所示:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

22.(6分)如图所示,在“探究影响重力势能大小的因素”实验中,有三个实心的、大

小相同的铁球A、铁球B和塑料球C,球A、C离沙地高度相同.现让三个球同时由静止释放,球落到沙地上的状态如图中虚线球所示:



(1)根据\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_可以判断出\_\_\_\_\_\_\_球释放前的重力势能最大；

(2)比较球A、C可得出影响重力势能大小的因素是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_；

(3)球在空中下落时减少的重力势能主要转化为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_；

(4)为了显示重力势能的大小,小明用橡皮泥代替沙子,小丽用海绵代替沙子,你认为更合适的方法是\_\_\_\_\_\_\_\_(填“小明”或“小丽”),理由是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

23.(6分)探究篮球反弹性能的强弱与哪些因索有关?

**【猜想与假设】**

猜想一:可能与篮球的材质有关；

猜想二:可能与篮球的\_\_\_\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_有关。

**【制定计划与设计实验】**

在探究猜想一时,我们只选择材质不同、其他因素都相同的篮球,设计了以下实验方案:

方案一:其他条件都相同,用力向下拍不同的篮球,观察比较它们反弹后的高度；

方案二:其他条件都相同,将不同的篮球从同一高度自由下落,观察比较它们反弹后的高度；

方案三:其他条件都相同,使不同的篮球反弹到相同的高度.观察比较它们所需自由下落的高度；

【**信息快递**】自由下落指一个物体不受任何约束的下落。

**【评估与交流】**

(1)按照方案一探究,其不足之处是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_；

(2)按照方案二探究,篮球反弹后的高度越高,反弹性能就越\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，像这种用反弹的高度来表示篮球反弹性能强弱的方法,在物理学上,我们把这种研究方法称之为转换法；

(3)按照方案三探究,篮球所需自由下落的高度越高,反弹性能就越\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

**【拓展应用**】

类比于机械效率,我们可以用篮球反弹后的机械能与反弹前的机槭能的\_\_\_\_\_\_\_来描述篮球反弹性能的强弱,其值越大,则反弹性能就越强.