

阶段性检测卷(一)

(检测内容:6.1~7.2)

(考试时间:85分钟 满分:80分)

微信扫码



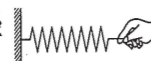
观看获取
复习课
视频课件

一、填空题(共16分,每空1分)

1. 如图所示,当电风扇工作时,空气会由静止流动起来,这说明力能_____;同时小车会向右运动,原因是_____。

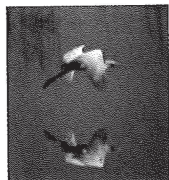


2. 如图所示,某人用12 N的力沿水平方向向右拉一根轻质弹簧,弹簧对手的拉力_____ (选填“大于”“小于”或“等于”)12 N,手受到的拉力的施力物体是_____。

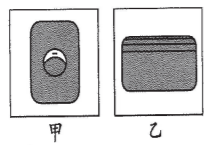


3. 自行车的车轴安装滚珠是为了_____ (选填“增大”或“减小”)摩擦;用铅垂线来检查墙壁上的画是否挂正,利用了重力的方向总是_____的。

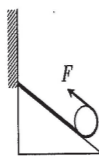
4. 如图所示,一只白鹭正平行于水面飞行。若以白鹭为参照物,它在水中的倒影是_____的;若以岸为参照物,白鹭是_____的。(均选填“运动”或“静止”)



第4题图



第5题图



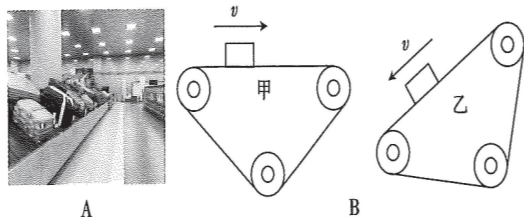
第6题图

5. 如图所示为家庭电路常用的两种墙壁开关,其按钮可绕面板内某轴转动,我们可以把它看成一个简单机械,这种简单机械的名称是_____。根据你的生活经验,你认为按动开关_____ (选填“甲”或“乙”)所需要的力较小。

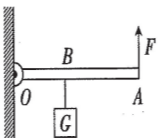
6. 物理学中常常把实际的研究对象或实际的过程抽象成“物理模型”,如使用铡刀铡草时,可以把它看成杠杆,这就是铡刀的“物理模型”。现在把一根绳子的一端固定,在绕过油桶的另一端用力将油桶沿斜面向上拉,如图所示,它的物理模型是_____。这样使用的目的是_____。

7. 如图A所示,机场用传送带为顾客运送行李,主要有水平运送和沿斜面运送两种形式(如图B),其中甲为水平传送带,乙为倾斜传送

带。当行李随传送带一起匀速运动时,甲传送带上的行李所受的摩擦力_____ (选填“等于零”或“不等于零”)。如果乙传送带上的行李随传送带向下做匀速运动,则行李在运动中受到的摩擦力方向沿传送带_____ (选填“向上”或“向下”)。



8. 如图,轻质木杆OA可以绕O点转动,OB和BA的长度之比为2:3,用细线将重力为G的物体挂在B处,在A处用竖直向上的拉力提住轻质木杆,使轻质木杆始终在水平位置平衡。此轻质木杆属于_____ 杠杆;若仅增加物重,则拉力的变化量和物重的变化量之比为_____。



二、选择题(共14分,第9~12小题,每小题只有一个正确选项,每小题2分;第13、14小题为多项选择,每小题有两个或两个以上正确选项,每小题3分,全部选择正确得3分,选择正确但不全得1分,不选、多选或错选得0分)

9. 红外测温仪(如图)的质量和—个苹果的质量差不多,那么它的重力约为_____ ()



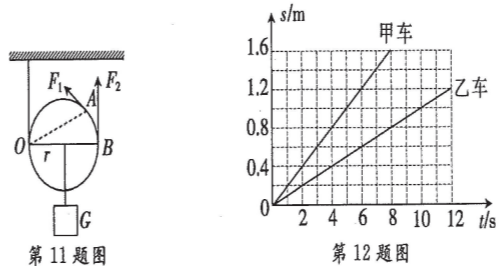
- A. 0.17 N
- B. 1.7 N
- C. 17 N
- D. 170 N

10. 看电视转播的百米赛跑时,我们感觉到运动员跑得飞快,但实际上运动员始终处在屏幕内。我们感觉到运动员跑得飞快,是因为我们选择的参照物是_____ ()

- A. 运动员自己
- B. 跑道
- C. 电视机屏幕
- D. 电视机旁的我

11. 如图所示,滑轮第一次受到 F_1 的作用,第二次受到竖直向上的 F_2 的作用,物体的重力为G。在不计摩擦的情况下,将物体匀速向上提升时_____ ()

- A. $F_1 < F_2$
- B. $F_2 = \frac{1}{2}G$
- C. F_1 的力臂为OA
- D. 在 F_2 方向上,绳端移动的距离为物体上升距离的2倍



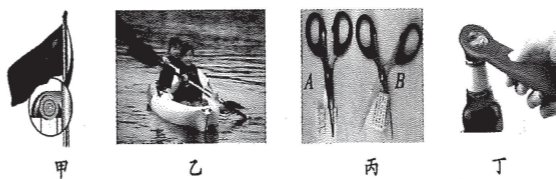
12. 甲、乙两辆玩具小车从同一起点一起向东运动的s-t图像如图。从图像中获得的信息正确的是_____ ()

- A. 甲、乙两车都在做匀速直线运动
- B. 乙车的速度是0.1 km/h
- C. 以甲车为参照物,乙车是向东运动的
- D. 第8 s时,甲车在乙车前面1.6 m处

13. 学校在开展“足球进校园”活动。关于同学们在足球比赛中涉及的物理知识,下列分析正确的是_____ ()

- A. 足球鞋底凹凸不平,是为了增大与地面间的摩擦力
- B. 足球能在空中飞行,是因为运动员的脚对它有力的作用
- C. 用头顶足球攻门时,头感到痛,说明物体间力的作用是相互的
- D. 守门员一下子抱住射门的足球,说明力可以改变物体的运动状态

14. 关于图中的简单机械,下列说法正确的是_____ ()



- A. 图甲中,学校里升旗杆的顶端所安装的滑轮能省力
- B. 图乙中,船桨是一个费力杠杆,手移动较小的距离,船桨就可以移动较大的距离
- C. 图丙中,用两把同样的剪刀剪东西,方法B比方法A更省力,因为阻力臂减小了
- D. 图丁中,啤酒瓶起子是一个省力杠杆,可以省距离

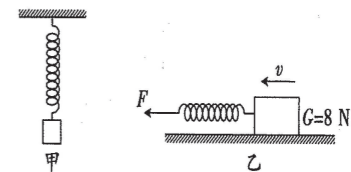
三、计算题(共22分,第15、16小题各7分,第17小题8分)

15. 某小组研究“弹簧的伸长量与其所受拉力的关系”的实验装置如图甲。实验记录的数据如表:

弹簧受到的拉力F/N	0	0.5	1	1.5	2	2.5
弹簧伸长量ΔL/cm	0	1	2	3	4	5

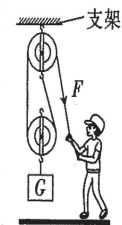
(1)已知弹簧所受拉力F与ΔL之间的关系为 $F = k\Delta L$,其中k为

劲度系数。请计算该弹簧劲度系数的大小。(注意:k的单位是N/m)



(2)已知滑动摩擦力f与压力 F_N 之间的关系为 $f = \mu F_N$,其中 μ 为动摩擦因数。如图乙,当用上述弹簧水平向左匀速拉动 $G = 8\text{ N}$ 的物体时,弹簧的伸长量为4 cm。请计算水平面与物体间的动摩擦因数 μ 。

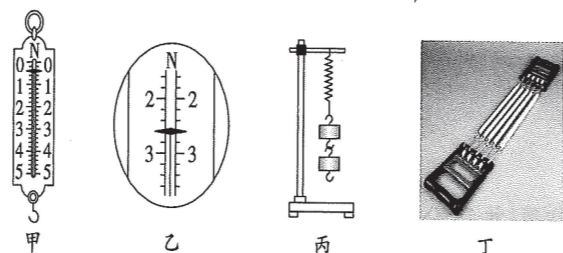
16. 如图所示,水平地面上的建筑工人利用滑轮组,将重力为800 N的物体在10 s内匀速提升2 m,工人对绳子自由端的拉力F的大小为500 N,该工人自身重力为600 N,两个滑轮的质量相等,不计绳重和绳与滑轮间的摩擦。求:



- (1)动滑轮的重力。
- (2)支架受到滑轮组的拉力。
- (3)此滑轮组能提升的最大物重。

四、实验与探究题(共 28 分,每小题 7 分)

18. 在练习使用弹簧测力计测物体重力时,小华先将测力计竖直放置,反复几次轻拉挂钩后,测力计的指针位置如图甲所示。

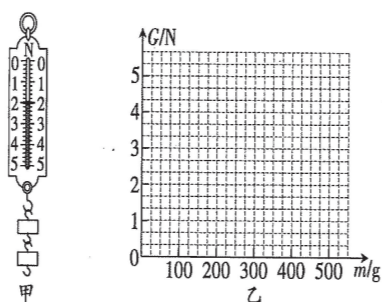


- (1)此测力计的量程是 0~ N。
 (2)在老师的指导下,小华调整好了测力计,将某物体悬挂好,物体静止后,指针指在如图乙所示的位置。此时物体的重力 $G=$ N。
 (3)小华想要探究弹簧测力计的原理,除了需要如图丙所示的一根弹簧、若干相同的钩码(每个钩码重力已知)、铁架台以外,还需要的测量仪器是 。进行实验后记录的数据如表所示,表中明显错误的是第 次实验的数据。

实验次序	1	2	3	4	5	6	7
拉力(钩码总重) F/N	0	1	2	3	4	5	6
弹簧伸长量 $\Delta L/cm$	0	0.4	0.8	1.7	1.6	2.0	2.4

- (4)分析实验数据可知,弹簧测力计的原理是:在一定范围内, 。
 (5)如图丁所示的是弹簧拉力器,五根同样的弹簧并排使用比一根弹簧更难拉伸。由此可知,用两根同样的弹簧并排使用做成的弹簧测力计比用一根同样的弹簧做成的弹簧测力计的量程 (选填“大”或“小”)。

19. 小明同学用天平和一个量程为 0~5 N 的弹簧测力计来探究“物体所受重力跟质量的关系”,如图甲所示。实验时得到的数据如表:



物体质量 m/g	100	200	300	400	500	600
弹簧测力计示数 F/N	1.0	2.0	3.0	4.0	5.0	已无刻度

(1)先把天平放在水平桌面上,然后将游码移至标尺的零刻度线处,发现指针指在分度盘中央刻度线的左侧,小明应将平衡螺母向 (选填“左”或“右”)调节,使天平平衡。

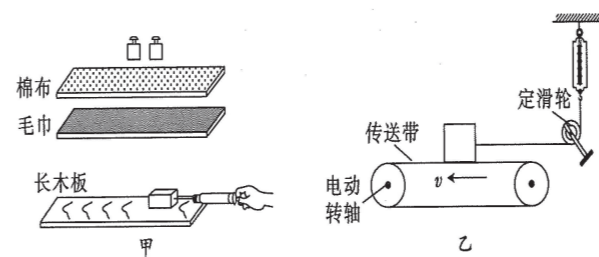
- (2)小明同学在实验中错误的地方是 。
 (3)根据表格中的实验数据,在图乙中画出重力与质量的关系图像。

(4)去掉错误的部分,由表中数据得出的结论是 。

(5)将弹簧测力计水平放置调零,然后在弹簧测力计的两侧沿水平方向各施加 4 N 的拉力,并使其保持静止。此时弹簧测力计的示数为 。

- A. 0 N B. 2 N C. 4 N D. 8 N
 (6)我国与许多国家之间的贸易往来频繁,在这些往来的货物运输中,发货单上所标示的“货物重量”实质上应该是货物的 。

20. 为探究影响滑动摩擦力大小的因素,实验小组的同学用如图甲所示的装置和器材进行实验。



(1)将木块平放在水平长木板上,用弹簧测力计沿 方向拉动,使其做 运动。此时弹簧测力计的示数等于木块所受滑动摩擦力的大小。

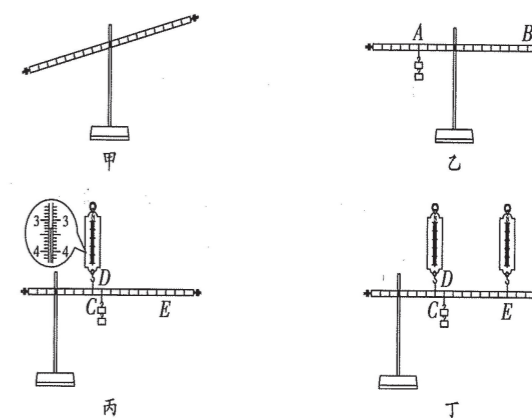
(2)在木块上加放砝码,是为了探究滑动摩擦力大小与 的关系;在长木板上铺上棉布或毛巾,是为了探究滑动摩擦力大小与接触面 的关系。

(3)实验中,大家发现弹簧测力计示数很难稳定,于是设计了如图乙所示的装置来进行实验。水平传送带的速度可以调节,定滑轮与绳间的摩擦忽略不计。

①启动传送带,当弹簧测力计的示数稳定后,木块相对于地面 ,此时弹簧测力计的示数等于木块所受滑动摩擦力的大小,木块所受滑动摩擦力的方向为水平向 。

②某次实验中,当弹簧测力计的示数稳定后,改变传送带的速度大小,大家发现弹簧测力计的示数没有改变,说明木块所受滑动摩擦力的大小与传送带的速度大小 。

21. 在“探究杠杆的平衡条件”实验中,所用的实验器材有:杠杆(杠杆上每小格长度为 2 cm)、支架、弹簧测力计、刻度尺、细线和质量相同的钩码若干。



(1)为使杠杆在水平位置平衡,应将如图甲所示的杠杆右端的平衡螺母适当往 (选填“左”或“右”)调节。这样做的目的是 。

(2)如图乙所示,调节好杠杆后,在杠杆左边距离支点 4 格的 A 处挂 2 个钩码,为使杠杆平衡,应在杠杆右边距离支点 8 格的 B 处挂 个钩码。

(3)完成探究后,荣荣又提出新的问题:“若支点不在杠杆的中点,杠杆的平衡条件是否仍然成立?”于是荣荣利用如图丙所示的装置进行探究,在杠杆 D 点处挂上 2 个钩码,用弹簧测力计在 C 点处竖直向上拉,杠杆在水平位置平衡时,弹簧测力计示数为 N。弹簧测力计的拉力为动力 F_1 ,钩码处绳子的拉力为阻力 F_2 ,多次调整力和力臂的大小进行测量。当杠杆水平平衡时发现, F_1L_1 总是 F_2L_2 ,原因是 。

(4)荣荣将图丙中弹簧测力计拉力的作用点从 C 点移到 E 点,使杠杆仍在水平位置平衡,如图丁所示。此时弹簧测力计的拉力是 N。

扫描卷首二维码
 1. 下载知识清单
 2. 课外习题解析