

2020~2021 学年度八年级第六次大联考 物理试卷

第六章~第八章第1节

题号	一	二	三	四	总分	累分人
得分						

座位号

说明:全卷满分 80 分,考试时间为 80 分钟。

得分	评卷人

一、填空题(本大题共 8 小题,每小题 2 分,每空 1 分,共 16 分)

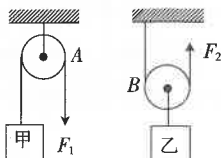
1. 英国物理学家_____总结了前人的研究成果,进一步推理、概括出:一切物体在没有受到外力作用的时候,总保持_____状态或静止状态。
2. 嫦娥五号轨道器和返回器组合体在环月等待择机返回地球阶段,返回器相对于轨道器是_____的,以月球为参照物,它们是_____的。(均选填“静止”或“运动”)
3. 骑自行车上学时,如果遇到紧急情况,需要捏紧刹车,这是通过_____的方法增大摩擦的。自行车的车轮表面印有很深的花纹,这是通过_____的方法增大摩擦的。
4. 如图所示,公交车上安装的拉环是为了防止车在启动或刹车时由于人具有_____而造成危害;拉环的抓手处做成凹凸不平的形状,能很好地贴合手指,人手抓上去会感觉比较舒适,这是因为通过_____减小了压强。



第 4 题图



第 5 题图



第 7 题图

5. 赛龙舟是端午节的习俗,也是端午节最重要的节日活动之一。如图所示的是赛龙舟的情景,此时,观众说 1 号龙舟最快,这是通过_____的方法来比较龙舟运动快慢的;比赛结束后,裁判认定到达终点用时最少的龙舟最快,这是通过_____的方法比较龙舟运动快慢的。
6. 高速路网全面推行区间测速以来,车辆超速行驶得到了一定遏制,一辆小汽车进入测速路段后,测速设备测得小汽车在通过 3 km 的测速区间用时 100 s,其平均速度为_____m/s。根据该路段限速 120 km/h 的规定,该车驾驶员_____ (选填“会”或“不会”)受到相应处罚。
7. 如图所示,分别用滑轮 A、B 匀速提升甲、乙两个重力相同的物体(物重大于滑轮重,不计绳重及摩擦)。滑轮 A 实质上是一个_____杠杆,拉力 F_1 _____ (选填“<”、“=”或“>”) F_2 。
8. 一长方体木块平放和侧放在水平地面上时其受力面积之比为 3 : 2,则平放和侧放时,对地面的压强之比是_____,压力之比是_____。

1.答题前,考生务必将密封线内的项目填写清楚。
2.必须使用黑色签字笔书写,字体工整、笔迹清楚。

题
答
要
不
内
线
封
密

考号

姓名

班级

学校

得分	评卷人

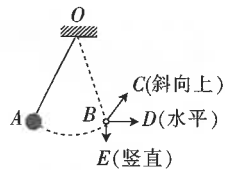
二、选择题(本大题共 6 小题,第 9~12 小题,每小题只有一个正确选项,每小题 2 分;第 13、14 小题为不定项选择,每小题有一个或几个正确选项,每小题 3 分;全部选择正确得 3 分,不定项选择正确但不全得 1 分,不选、多选或错选得 0 分,共 14 分)

9. 估测是物理学中常用的测量方法,小华站在水平地面上,小明对小华有关的一些物理量进行了估测,其中符合实际的是 ()

- A. 小华的身高约为 165 dm
- B. 小华对地面的压强约为 1.25×10^4 Pa
- C. 小华受到的重力约为 50 N
- D. 小华正常步行的速度约为 5 m/s

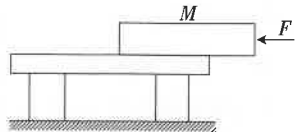
10. 如图所示,在竖直平面内用轻质细线悬挂一个小球,将小球拉至某一高度 A 点处由静止开始释放小球,小球只能在 A、B 两点间来回摆动。当小球摆到最高点 B 点时,线恰好断开,下列说法正确的是 ()

- A. 小球将在 B 点保持静止
- B. 小球将沿 BC 方向做匀速直线运动
- C. 小球将沿 BD 方向水平运动
- D. 小球将沿 BE 方向竖直下落

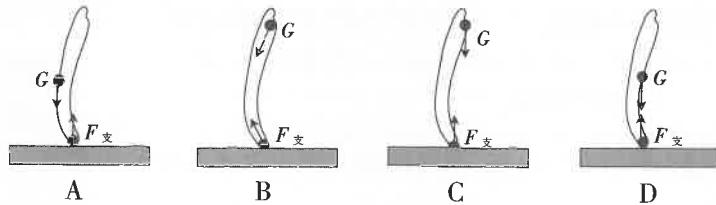


11. 如图所示,水平桌面上有一质量分布均匀的木板 M,现用力将木板 M 推到桌面中央。下列说法正确的是 ()

- A. M 对桌面的压强变大,压力不变,摩擦力不变
- B. 桌子对地面的压强不变,压力也不变
- C. M 对桌面的压强变小,压力不变,摩擦力变大
- D. 桌子对地面的压强变大,压力不变



12. 趣味物理实验课上“竖辣椒”,通过不断调节,小明最终把一根辣椒竖立在桌面上。下列关于辣椒的受力示意图中,正确的是

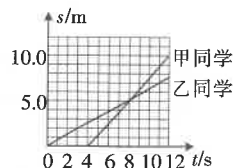


13. 在 3 月 12 日植树节活动中,同学们联想到一些物理知识,其中错误的是 ()

- A. 小丽用铁锹挖土时发现铁锹头比较锋利,这是通过减小受力面积来增大压强的
- B. 小刚泼水时,盆留在手中而水“飞”了出去,是由于盆具有惯性
- C. 小红沿水平方向用力拉一筐土,没有拉动,此时筐子受到的摩擦力大于拉力
- D. 小强拎起一桶水的同时感觉手疼,说明力的作用是相互的

14. 甲、乙两同学沿平直路面从同一地点步行出发,他们运动的路程随时间变化的图像如图所示,下面说法中正确的是 ()

- A. 乙同学的出发时间比甲同学早 4 s
- B. 8 s 时,甲同学追上乙同学
- C. 0~12 s 内,甲同学是做匀速直线运动的
- D. 0~12 s 内,甲同学的平均速度大于乙同学的平均速度



得分	评卷人

三、计算题(本大题共 3 小题,第 15 小题 7 分,第 16 小题 7 分,第 17 小题 8 分,共 22 分)

15. 某河面结成一定厚度的冰层后,冰面能承受的最大压强为 4.5×10^4 Pa。某人质量为 50 kg,他每只脚与冰面的接触面积为 125 cm^2 , g 取 10 N/kg 。

(1)通过计算分析,判断他能否步行通过冰面?

(2)如果质量为 60 kg 的人,每只脚与冰面的接触面积为 160 cm^2 ,要想安全步行通过冰面,最多可以负重多少 N 的物体?

16. 小亮同学家住南昌,五一假期爸爸开车送小亮和爷爷去南昌西站乘坐高铁前往厦门游玩,汽车行驶途中小亮看到路旁的交通标志牌如图所示,小亮和爷爷所坐列车的运行时刻表的一部分如下表所示。问:

车次	发车时间	到达时间	路程
G1692	南昌西(10:13)	厦门北(15:07)	826 km

(1)在遵守交通规则的情况下,汽车从标志牌到南昌西站的最短时间是多少分钟?

(2)G1692 次列车从南昌西到厦门北运行的平均速度是多少?(结果保留整数)

(3)若列车在行驶途中,以 144 km/h 的速度完全通过长 1 km 的隧道用时 30 s ,则该列车的长度是多少?



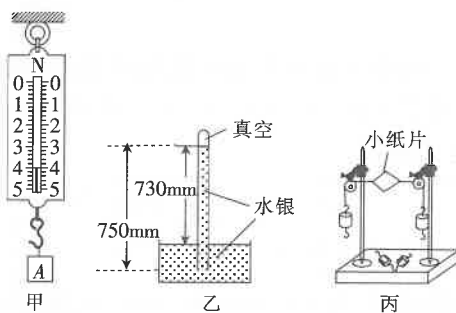
17. 质量 $1.2 \times 10^3 \text{ kg}$ 的 4 轮小轿车在水平公路上匀速行驶。它受到的阻力是车重的 0.03 倍, 每只轮胎的接地面积为 200 cm^2 。(g 取 10 N/kg)

- (1) 汽车所受重力为多大?
- (2) 汽车的牵引力是多少 N?
- (3) 汽车静止时对地面的压强为多大?

得分	评卷人

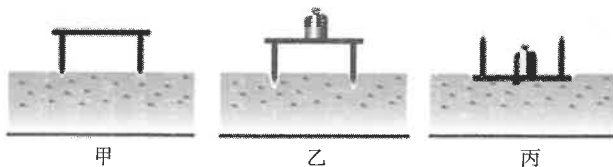
四、实验探究题(本大题共 4 小题, 每小题 7 分, 共 28 分)

18. 请应用所学的物理知识解答下列问题。



- (1) 如图甲, 弹簧测力计的量程为 _____ N, 分度值为 _____ N, 示数为 _____ N。
- (2) 如图乙, 此时的大气压等于 _____ mm 高的水银柱产生的压强; 若将玻璃管向右倾斜一些, 管内水银柱的高度将 _____ (选填“升高”、“下降”或“不变”)。
- (3) 如图丙, 若在右侧再挂上一个钩码, 纸片 _____ (选填“能”或“不能”) 保持静止, 将小纸片从中间剪开, 两块小纸片都不能保持静止, 说明平衡的两个力必须作用在 _____。

19. 在探究“压力的作用效果跟什么因素有关”的实验中, 小明同学用一块海绵、一张小桌子和一个砝码, 做了如图所示的一系列实验, 请注意观察、分析, 并回答下列问题:



- (1) 实验中小明是通过比较海绵的 _____ 来确定压力作用效果大小的。

- (2)分析比较图甲、图乙的实验现象,图乙中小桌子上加砝码的目的是_____;可以得出结论:当_____相同时,压力越大,压力的作用效果越明显。
- (3)分析比较图乙、图丙的实验现象,图丙中小桌子倒放的目的是_____;可以得出结论:当_____相同时,受力面积越小,压力的作用效果越_____。
- (4)以下各种现象中,利用了由图乙、图丙得到的结论的是_____ (选填字母代号)。

A. 篆刻刀的刀口做得很锋利

B. 交通管理部门规定,货车每一车轴的平均承载质量不得超过一定的值

20. 下面是小明同学在做测平均速度的实验报告,请帮小明按要求完成下表。

实验名称	测小车的平均速度																		
实验目的	测量小车的平均速度	实验原理	_____																
实验器材	小车、_____、_____、斜面、金属挡板、长方体木块																		
实验装置与过程	设计了如图所示的实验装置,小车从斜面顶端 A 点由静止开始下滑经过 B、C 两点: <div style="text-align: center;"> </div>																		
实验数据	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>测量的物理量</th> <th>AB 段</th> <th>BC 段</th> <th>AC 段</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>路程 s/cm</td> <td>45</td> <td>56</td> <td>101</td> </tr> <tr> <td>时间 t/s</td> <td>3.0</td> <td>2.8</td> <td>5.8</td> </tr> <tr> <td>平均速度 $v/(cm \cdot s^{-1})$</td> <td>_____</td> <td>_____</td> <td>17.4</td> </tr> </tbody> </table>			测量的物理量	AB 段	BC 段	AC 段	路程 s/cm	45	56	101	时间 t/s	3.0	2.8	5.8	平均速度 $v/(cm \cdot s^{-1})$	_____	_____	17.4
测量的物理量	AB 段	BC 段	AC 段																
路程 s/cm	45	56	101																
时间 t/s	3.0	2.8	5.8																
平均速度 $v/(cm \cdot s^{-1})$	_____	_____	17.4																
实验分析	(1) 小车全程做_____ (选填“匀速”或“变速”)运动; (2) 实验时,为了使小车在斜面上运动的时间长些,应_____ (选填“增大”或“减小”)斜面的坡度																		

21. 【猜想与假设】小明所在小组在“探究滑动摩擦力大小与哪些因素有关”的实验中,提出以下猜想:

猜想一:滑动摩擦力的大小与接触面所受的压力大小有关。

猜想二:滑动摩擦力的大小与接触面的粗糙程度有关。

猜想三:滑动摩擦力的大小与接触面积大小有关。

【设计并进行实验】小明通过如图 1 所示的实验验证猜想。

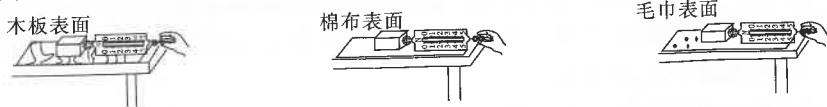


图 1

实验中,小明用弹簧测力计水平拉着木块在水平方向做匀速直线运动,根据_____知识可知,滑动摩擦力的大小_____ (选填“大于”、“小于”或“等于”)弹簧测力计的示数。

【数据处理与得出结论】

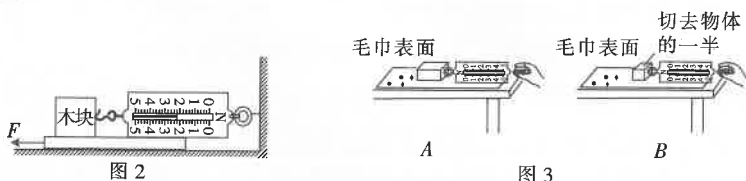
验证猜想一和猜想二的数据如下表：

次数	1	2	3	4	5
接触面	木板	木板	木板	棉布	毛巾
压力/N	1.0	1.5	2.0	1.0	1.0
弹簧测力计示数/N	0.4	0.6	0.8	0.5	0.6

- (1)分析_____次实验可验证猜想一,在接触面不变的条件下,滑动摩擦力的大小与接触面所受的压力大小_____ (选填“有关”或“无关”)。
- (2)分析 1、4、5 次实验,小明得出,在压力相同的条件下,接触面越粗糙,滑动摩擦力越_____。

【交流评估】

- (1)同学们在老师的指导下对实验装置进行改进,发现用如图 2 的方式测量滑动摩擦力更方便。某次实验中,在水平拉力 $F=5\text{ N}$ 作用下,木板水平向左运动,同时木块相对于地面静止,此时弹簧测力计示数如下图所示。则木块所受滑动摩擦力为_____ N。



- (2)小华用小明的器材进行探究猜想三,如图 3 所示,小华比较下图 3A、B 实验,发现 A 实验弹簧测力计的示数大于 B 实验弹簧测力计的示数。由此他得出结论:滑动摩擦力的大小与接触面积的大小有关。小明认为他的结论是错误的,请你分析小明认为错误的理由是_____。