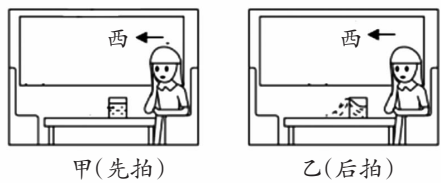


(上接第3版)

20.在向西直线行驶的高铁里,小明帮小芳连续拍了两张照片,如图所示,请你判断拍照的过程中,高铁是加速还是减速,并说出理由。



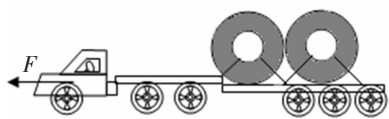
21.世界上最小的鸟是蜂鸟,最大的鸟是鸵鸟。若一只蜂鸟的质量是2g,一只鸵鸟所受的重力为1500N, (g 取10 N/kg)问:

- 一只蜂鸟受到的重力是多少?
- 一只鸵鸟的质量是多少?
- 多少只蜂鸟受到的重力与一只鸵鸟受到的重力相当?



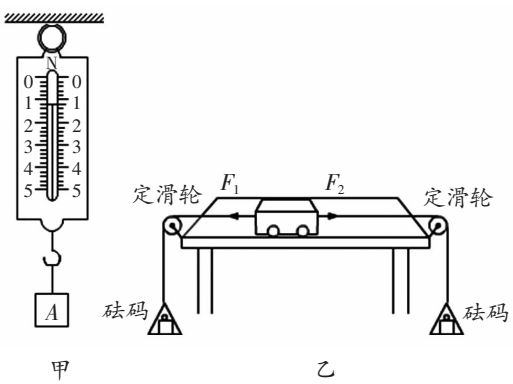
22.如图所示,一辆装载钢卷的卡车在3000N的水平牵引力 F 作用下,以20m/s的速度沿平直的路面向左匀速行驶。已知该卡车受到路面的阻力大小为整辆车总重的0.2倍, (g 取10 N/kg)求:

- 卡车受到路面的摩擦阻力 f 的大小。
- 卡车和钢卷所受的总重 $G_{总}$ 的大小。
- 当卡车卸掉400kg的钢卷后,要使卡车能以30m/s的速度继续匀速直线行驶,需要的水平牵引力为多大?



四、实验与探究题(共28分,每小题7分)

23.亲爱的同学,请你应用所学的物理知识解答下列问:



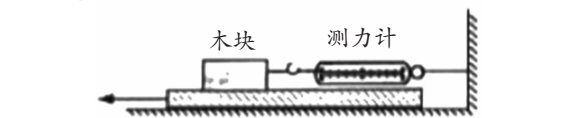
- 弹簧测力计是测量 _____ 的大小的仪器,图甲中弹簧测力计的示数为 _____ N。
- 在探究重力的大小跟质量的关系实验中,小明同学用弹簧测力计分别测量了质量为50g、100g、150g和200g的重力。请你帮小明设计记录数据的表格。

(3)图乙是探究“二力平衡条件”的实验装置图。
①实验时使用小车而不使用木块,是因为小车与桌面间的 _____ 更小,从而减小对实验结果的影响。

②当两个盘中分别放上两个相同的砝码后,小车静止在桌面上,这说明二力平衡时,两个力的大小 _____。

③将小车扭转一个角度,松手后观察到小车不能平衡,说明二力平衡时,两个力必须作用在 _____。

24.(2019·湘潭)如图所示是探究影响滑动摩擦力大小因素的实验装置。长方体小木块正面和侧面面积不同而粗糙程度相同,长木板一面为较光滑的木板面,另一面是粗糙的布面。选择不同的接触面,改变木块对木板的压力,依次实验,将每次测量结果填入下表。

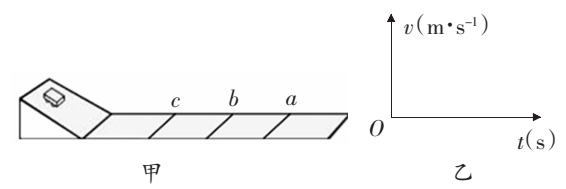


(1)拉着长木板水平向左运动,当测力计示数稳定时,测力计的拉力 _____ (选填“等于”或“不等于”)小木块受到的滑动摩擦力。

实验序号	木块与木板的接触面	压力	测力计示数
1	木块正面与木板面	2.0 N	0.6 N
2	木块正面与木板面	4.0 N	1.2 N
3	木块正面与木板面	6.0 N	1.8 N
4	木块侧面与木板面	2.0 N	0.6 N
5	木块侧面与布面	2.0 N	1.0 N
6	木块正面与布面	2.0 N	

- 测力计使用前要观察量程、分度值,以及指针是否指在 _____。
- 由实验1、4可知,滑动摩擦力的大小与接触面的面积 _____ (选填“有关”或“无关”),则实验6空格中的数据应该是 _____ N。
- 由实验4、5可知,其他条件相同时,接触面越粗糙,滑动摩擦力越 _____。
- 由实验1、2、3可知,其他条件相同时,滑动摩擦力的大小与压力大小成 _____ 比,这里主要采用的研究方法是 _____ (选填“控制变量法”或“理想实验法”)。

25.(改编)小明同学用如图甲所示的装置探究“力与运动的关系”。让小车从斜面同一高度处由静止滑下,分别标记出小车在水平面的毛巾、棉布、木板表面的停止位置。



- 小车在相同斜面同一高度由静止滑下,是为了使小车到达水平面时的 _____ 相同。
- 实验中改变小车所受阻力大小,是通过改变 _____ 来实现的。
- 标记a是小车在 _____ (选填“毛巾”“棉布”或“木板”)表面停下来的位置,分析可知,水平表面越光滑,小车受到的阻力越小,速度减小得越 _____ (选填“快”或“慢”)。
- 如果水平面绝对光滑,不考虑空气阻力,在图乙中大致画出小车在光滑水平面上运动的 $v-t$ 图像。
- 在此实验基础上通过推理可知,观点 _____ (选填“A”或“B”)是正确的。
A.物体的运动不需要力来维持
B.力是维持物体运动的原因

(6)在我们已学的物理知识中,也有用到这种“实验加推理”的研究方法,如 _____ (列举一例)。

26.科学研究源于观察和问题,拓展性小组同学观察到下列现象:跳伞运动员在未打开降落伞时下落很快,打开降落伞后下落的速度会减小;“瓢泼大雨”以很大速度降落到地面,而“毛毛雨”则缓慢地飘落到地面。

【查阅资料】物体从高空下落时,速度越来越大,所受阻力也越来越大,当阻力增大到与重力相等时,将以某一速度做匀速直线运动,这个速度被称为物体下落的收尾速度。

【提出问题】物体从高空下落时收尾速度与什么因素有关?

【建立猜想】①可能与物体的横截面积有关;②可能与物体的 _____ 有关。

【设计方案】同学们经过讨论后认为,可以用小球作为理想化模型来代替生活中的不规则物体作为研究对象进行探究,于是同学们决定取5个不同的小球进行实验,在相同环境条件下,分别从一定高度(足够高)由静止下落,探究小球从高空下落时的收尾速度与哪些因素有关。

【获取证据】相关测量数据见下表:

小球编号	1	2	3	4	5
小球质量 m/g	2	5	5	5	45
小球半径 r/m	0.05	0.05	0.10	0.25	0.15
小球的收尾速度 $v/(m \cdot s^{-1})$	16	40	10	1.6	40

- 【实验分析】
- 编号为1号的小球,受到空气阻力最大时的速度是 _____ m/s,最大阻力为 _____ N (g 取10 N/kg)。
 - 比较1、2号小球的相关实验数据,可以得到的结论是在该实验环境下, _____。
 - 比较 _____ 号小球的相关实验数据,可以得到的结论是质量相同的小球从高空落下时的收尾速度与半径的平方成反比。
- 【拓展应用】
- 请你结合上述探究,解释“跳伞运动员打开降落伞后比打开降落伞前收尾速度小”的原因是 _____。

(参考答案见下期)

学习报
八年级物理
2019-2020 学年
第二学期编辑计划

- 第25期
7.1 科学探究:牛顿第一定律
7.2 力的合成
第26期
7.3 力的平衡
《力与运动》专题训练
第27期
《力与运动》章节测试
阶段测试(第六章、第七章)
第28期
8.1 压力的作用效果
8.2 科学探究:液体的压强
第29期
8.3 空气的“力量”
8.4 流体压强与流速的关系
第30期
《压强》专题训练
《压强》章节测试
第31期
9.1 认识浮力
9.2 阿基米德原理
第32期
9.3 物体的浮与沉
《浮力》专题训练
第33期
《浮力》章节测试
阶段测试(第八章、第九章)
第34期
期中复习测试
第35期
10.1 科学探究:杠杆的平衡条件
第36期
10.2 滑轮及其应用
第37期
10.3 做功了吗
10.4 做功的快慢
第38期
10.5 机械效率
第39期
10.6 合理利用机械能
第40期
《机械与人》章节复习
《机械与人》专题训练(简单机械)
第41期
《机械与人》专题训练(功和机械能)
《机械与人》章节测试
第42期
《小粒子与宇宙》复习与测试
第43-48期
期末复习

全国教辅类一级报纸
沪科
2019-2020
第27期
总第1603期
2020年1月15日

学习报®

八年级物理

http://www.xuexibao.com

山西出版传媒集团主管 山西三晋报刊传媒集团主办 学习报社编辑出版 总编辑 苗俊青 国内统一刊号 CN14-0708/(F)

力与运动 章节测试卷

(时间:90分钟 满分:100分) 班级: _____ 姓名: _____ 得分: _____

一、填空题(共20分,每空1分)

- 小东同学骑自行车上学的路上遇事紧急刹车后,自行车由于 _____ 还会继续前进一段距离才能停下。如图所示,小亮同学用手握住矿泉水瓶使瓶身竖直在空中静止不动时,手与瓶的摩擦力和瓶子受到的 _____ 是一对平衡力。
- 一架遥控直升飞机模型的质量为250g,当它悬停在空中时,旋翼提供的向上的升力是 _____ N (g 取10 N/kg),当它匀速上升和匀速降落时,旋翼提供的升力是 _____ (选填“相等”或“不等”)的。



- (2019春·温江区期末)跳伞运动员乘飞机升空,刚离开飞机时,运动员受到的合力 _____;运动员和降落伞在空中匀速直线下落时,运动员受到的合力 _____ (均选填“向上”“向下”或“为零”)。
- (2019春·桂平市期末)小明用20N的水平推力推着一辆重为400N的购物车在水平地面上匀速直线行驶,此时购物车所受的合力为 _____ N。突然,小明发现前面有一个小孩,他马上用30N的水平力向后拉购物车使其减速,在减速运动的过程中,购物车所受的合力为 _____ N。

- (2019·兰州模拟)如图所示,踢毽子是深受大众喜爱的健身运动项目。毽子被踢出后,在先竖直上升后竖直下落的过程中,均受到空气阻力的作用。若毽子上升未到达最高点时受到的合力是 F_1 ,下降时受到的合力是 F_2 ,则 F_1 _____ F_2 (选填“>”“=”或“<”); F_1 的方向 _____ (选填“竖直向上”或“竖直向下”)。



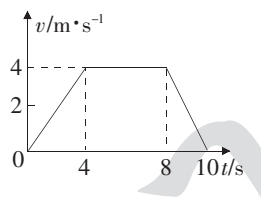
- (改编)雨雪天气,由于路面有冰雪,汽车轮胎与地面间的摩擦力会 _____ (选填“变大”“不变”或“变小”);如图所示,汽车在紧急刹车时,车内的人会向前“冲”,这是由于车内的 _____ 具有 _____。因此,为防止不必要伤害事故的发生,在乘车时司机和乘客一定要系好安全带。



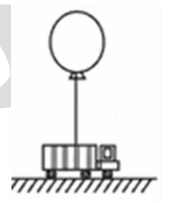
- (2019·赤峰,有改动)假期小明陪同家人坐火车去北京旅游。当火车距离站点1200m时,他发现放在水平桌面的一粒糖豆突然向列车运行的方向滚动,由此可判断火车正在 _____ 运行(选填“加速”“减速”或“匀速”),在此过程中,火车的惯性 _____ (选填“变大”“变小”或“不变”)。
- (2019·山西)小明是个科幻迷,他创作了一篇科幻题材的短篇小说——《我是超人》。小说中有这样的故事情节:超人小明上天入海无所不能,有次为营救小伙伴,他情急之下让地球骤然停止自转,结果小伙伴却

被甩向了天空。他这样幻想的科学依据是 _____。地球骤然停止自转,你认为可能发生的现象还有 _____ (写出一条即可)。

- (2019·泸州,改编)一遥控小电动车在平直的路面上做直线运动,其速度 v 随时间 t 变化的图像如图所示。已知在4-8s内小车受到的牵引力恒为10N,则在4-8s内小车受到的牵引力和摩擦力是一对 _____ (选填“平衡”或“相互作用”)力,在0-4s内小车受到的摩擦力 _____ 10N (选填“大于”“等于”或“小于”)。



- (2019·苏州)如图所示,一氢气球用细绳系在玩具车上,静置于广场的光滑水平地面上,当有匀速的风沿水平方向向右吹来,玩具车在向右运动的过程中 _____ (选填“可能”或“不可能”)被风吹离地面;一段时间后玩具车匀速前进,此时细绳 _____ (选填“向左倾斜”“向右倾斜”或“保持竖直”)。



- 二、选择题(共24分,每小题3分)
- 一小车在水平拉力 F 的作用下,在光滑的水平面上做加速直线运动,撤去拉力 F 后,小车将 ()
A.继续做加速运动
B.加速一段时间后再做匀速直线运动
C.做减速运动,直至速度为零
D.做匀速直线运动
 - 关于力和运动的关系,下列说法中正确的是 ()
A.骑自行车上坡时用力蹬几下,是为了增大惯性
B.物体运动状态不改变,一定没有受到力的作用
C.汽车做匀速直线运动,说明汽车受平衡力作用
D.运动的物体,如果不受力的作用就会慢慢停下来

- 乐乐同学随父亲去看杂技表演,如图是他看到杂技演员小强将小丽高高举起时的情景,下列说法中正确的是 ()
A.小丽受到的重力与小强对小丽的支持力是一对平衡力
B.小强受到的重力与地面对小强的支持力是一对平衡力
C.小丽对小强的压力与小强对小丽的支持力是一对平衡力
D.小强受到的重力与地面对小强的支持力是一对相互作用力

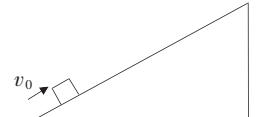


- (2019·邵阳)同学们对运动场上出现的现象进行讨论,下列说法正确的是 ()
A.百米运动员冲过终点时,由于受到惯性力的作用不会立即停下来

- 抛出去的篮球会在空中继续运动,是因为篮球具有惯性
- 踢出去的足球在地上越滚越慢,说明物体的运动需要力来维持
- 跳远运动员助跑起跳,是为了增大惯性

- (2019春·牡丹区期末)静止在水平地面上的水桶,重力是200N,用150N的力竖直向上提水桶,则水桶受到的合力大小是 ()
A.250 N
C.50 N
B.150 N
D.0

- (2019·宜宾)如图所示,一个小物体以初速度 v_0 冲上某一粗糙斜面,最后停在斜面上,忽略空气作用,对该过程的描述正确的是 ()



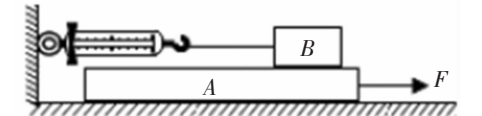
- 物体最后停了下来,说明运动要力来维持
- 物体受到重力、斜面的支持力、斜面的摩擦力三个力的作用
- 物体受到重力、斜面的支持力、斜面的摩擦力、向上的冲力四个力的作用
- 物体受到斜面的支持力和物体对斜面的压力是一对平衡力

- 2022年第24届冬季奥林匹克运动会将在我国举行,如图是滑雪运动员正在训练的场景,下列说法不正确的是 ()
A.运动员下滑过程中,若一切外力都消失,他将做匀速直线运动



- 运动员加速滑行时,地面对雪橇的支持力与雪橇对地面的压力是一对相互作用力
- 当运动员匀速直线滑行时,雪橇的重力与地面对雪橇的支持力是一对平衡力
- 运动员冲过终点后不能立即停止滑行,是由于运动员具有惯性

- 如图所示,用6N的水平拉力 F 拉动物体A在水平地面上向右匀速运动,物体B静止不动,弹簧测力计示数为2N,下列说法正确的是 ()



- A对B的摩擦力大小为2N,方向水平向左
- B对A的摩擦力大小为2N,方向水平向右
- 地面对A的摩擦力大小为4N,方向水平向左
- 地面对A的摩擦力大小为6N,方向水平向左

(下转第2版)

力的平衡 同步训练

A.基础通关

1.D 2.D 3.C

4.(1)滚动摩擦力小于

滑动摩擦力,减小了摩擦力

对实验的影响 (2)相等

(3)作用在同一条直线上

(4)运动状态

5.平衡 相互作用

6.C 7.A 8.B

9.10 水平向左

B.能力提升

1.D 2.B 3.B

4.15 30

5.(1)相反 钩码的个数

(2)不能 一对平衡力

是否必须在一条直线上

(3)用剪刀将小卡片从

中间剪开

(4)A

C.智力挑战

1.B

2.0~2 s和4~6 s内物体

受平衡力,平衡力分别为1 N

和2 N。

力与运动 专题训练

专题一

1.B 2.D 3.B 4.C

5.A 6.D

7.非平衡力 重力

专题二

1.D 2.C 3.C 4.D

5.D

专题三

1.C 2.B 3.B 4.D

5.D

6.等于 10

7.(1)=

(2)竖直向上 500

阶段测试卷

(测试范围:第六、七章)

(时间:90分钟 满分:100分) 班级: 姓名: 得分:

一、填空题(共20分,每空1分)

1.(2019·盐城)4月28日,马龙夺得2019年布达佩斯世乒赛男子单打冠军,成为54年来获得三连冠的第一人。决赛中马龙将迎面飞来的球拍回,这一现象表明球受到的作用力改变了球的_____。该力的施力物体是_____。

2.(2019·无锡)劣质橡皮较硬,擦字时易打滑,导致字擦不干净,这是由于物体接触面越光滑,摩擦力越_____的缘故。小明用橡皮轻轻擦字没擦干净,然后他稍加用力就擦干净了,这是通过_____ (选填“增大”或“减小”)压力来增大橡皮与纸间的摩擦。

3.小华用手握着一个重为10 N的水杯静止在空中,杯口竖直向上,手的握力为20 N,则水杯受到的摩擦力为_____N,若杯子所受到的外力突然全部消失,杯子将_____。

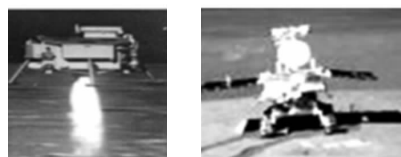
4.如图所示,小刚用力蹬踏板,踏板就“送”小刚向前冲,这说明力的作用是_____的。小刚落地时踩在一块大海绵上,发现海绵往下凹,说明力可以改变物体的_____。

5.学习了惯性知识后,小明用6 N的水平推力推着书,书上的橡皮恰好随书一起向右做匀速直线运动,书本对橡皮的支持力是由于_____ (选填“书本”或“橡皮”)发生形变产生的。如果书突然停止运动,橡皮将会向_____倾(选填“左”或“右”)。

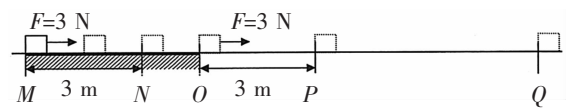
6.如图是一起交通事故,两部同向行驶的汽车发生“追尾”,汽车B刹车后由于惯性仍撞到汽车A。观察汽车A的尾部向上翘起,说明力能够使物体发生_____。

此时对汽车A中的司机起保护作用的是_____ (选填“安全带”或“汽车头枕”)。

7.2019年1月3日,嫦娥四号探测器在距月面15公里时向下喷出高速气体,使其减速下降,成功软着陆(如图甲),这表明力能改变_____和力的作用是相互的。“玉兔二号”月球车在月面运动时留下明显的痕迹(如图乙),这表明物体在月球上受到_____力的作用。

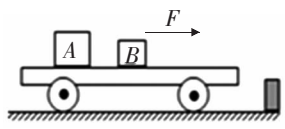


8.如图所示,水平地面O点两侧粗糙程度不同,物体一直受到沿水平方向3 N的力F的作用。当物体过M点时,用频闪照相机每隔0.2 s记录物体运动状况。物体在MO段受到的摩擦力为f₁=_____N,物体在OQ段运动时,它受到的摩擦力为f₂,则f₁_____f₂(选填“大于”“等于”或“小于”)。

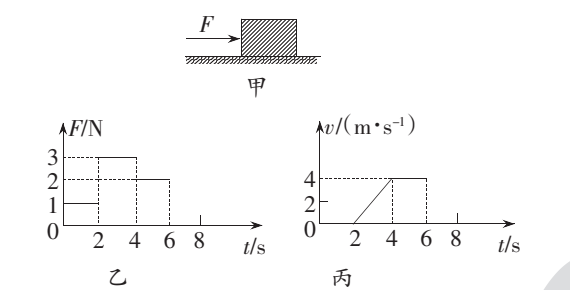


9.如图,表面水平且光滑的小车上有A、B两个物体,两物体与小车以相同的速度一起向右匀速运动。B在A的正前方,B的质量小于A的质量。假设小车的上表面足够长,不计空气阻力,小车遇到障碍物突然停止

后,A、B两物体_____ (选填“会”或“不会”)相撞,原因是A、B都具有_____ ,保持原来运动状态不变。



10.如图甲,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的大小与时间t的关系和物体运动速度v与时间t的关系如图乙、丙。由图像可知当t=1 s时,物体受到的摩擦力为_____N;t=3 s时,受到的摩擦力为_____N。



二、选择题(共24分,每小题3分)

11.(2019·内江)关于重力、弹力和摩擦力,下列说法中正确的是()

- A.因为物体本身就有重力,所以重力没有施力物体
- B.物体受到的重力的方向总是竖直向下,有时还垂直于接触面
- C.物体间如果有相互作用的弹力,就一定存在摩擦力
- D.摩擦力的方向一定与物体运动的方向相反

12.2019年6月5日的亚足联大会上宣布:中国成为2023年亚洲杯的主办国。下列与踢足球有关的物理问题,其中说法错误的是()

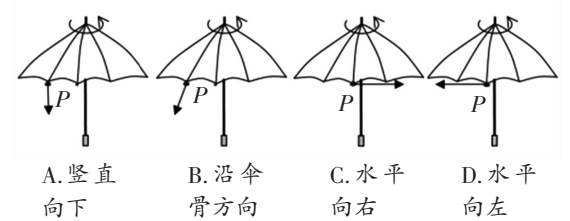
- A.守门员大力把球踢出时,脚有点痛,说明力的作用是相互的
- B.运动员把飞过来的足球停住,说明力能改变物体的运动状态
- C.在地面上滚动的足球会停下来,是因为受到阻力的作用
- D.踢出的足球在空中飞行过程中,受到踢力的作用

13.如图所示,甲、乙两个弹簧测力计放在水平面上并相互钩在一起,用水平拉力F₁和F₂分别拉开,F₁=F₂=5 N,两弹簧测力计静止时,下列分析正确的是()

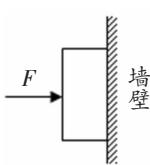


- A.甲对乙的拉力和乙对甲的拉力是一对平衡力
- B.甲受力平衡,乙对甲的拉力是5 N,甲的示数是5 N
- C.乙受力平衡,甲对乙的拉力是5 N,乙的示数是10 N
- D.甲和乙都处于静止状态,所以示数均为零

14.(2019·益阳)雨伞在雨中快速旋转(从上往下看沿逆时针方向),伞骨末端的雨滴被甩出。图中能正确表示雨滴P被甩出瞬间运动方向的是()



15.(2019·襄阳)木块在压力F的作用下静止在如图所示位置,则下列各组力属于平衡力的是()



- A.木块所受的重力和木块所受的摩擦力
- B.木块所受的压力和木块对墙壁的压力
- C.木块所受的压力和木块所受的摩擦力
- D.木块对墙壁的压力和墙壁对木块的弹力

16.如图所示,把汤匙放在手指上,仔细调节支撑汤匙的支点,使其在手指上水平静止,下列说法正确的是()



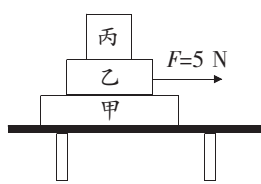
- A.汤匙的重心在支点的右方
- B.手指对汤匙的作用力方向不一定竖直向上
- C.汤匙受到的重力和手指对它的作用力是一对平衡力
- D.手指对汤匙的支持力大于汤匙的重力

17.2022年冬奥会将在北京举行。如图是冬奥会赛场上运动员参加不同比赛项目时顽强拼搏的英姿,下列说法中正确的是()



- A.甲图中:速度滑冰运动员滑冰时,冰面在冰刀的压力下稍有融化,能增大摩擦
- B.乙图中:自由滑雪空中技巧运动员在空中加速下落是由于受到重力的作用
- C.丙图中:运动员将冰壶推出后,冰壶继续滑行是因为惯性作用
- D.丁图中:花样滑冰运动员在冰面上沿曲线匀速滑行,运动状态不改变

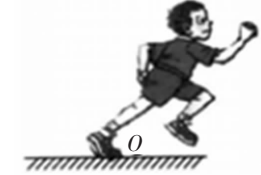
18.(2019·鞍山)如图所示,水平桌面上有甲、乙、丙三个物块叠放在一起,现用5 N的力F沿水平方向拉物块乙,甲、乙、丙都保持静止。下列说法中不正确的是()



- A.乙对丙的摩擦力为5 N
- B.甲对乙的摩擦力为5 N
- C.桌面对甲的摩擦力为5 N
- D.桌面受到的摩擦力为5 N

三、作图、简答与计算题(共28分,第19小题6分,第20、21小题7分,第22小题8分)

19.(2019·贵阳)如图所示是运动员百米赛跑时的情景,请画出他的右脚对地面的作用力的示意图(O点是力的作用点)。

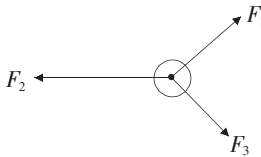


(下转第4版)

(上接第1版)

三、作图与简答题(共15分,第19小题4分,20小题5分,21小题6分)

19.(2019·南充一模)如图所示,物体A在共点力F₁、F₂、F₃作用下处于平衡状态,其中任意两个力的合力和第三个力是平衡力,请你画出F₁、F₃合力F的示意图。



20.在晨跑过程中,小明踩到松开了的鞋带,摔了一跤。老师提醒他说:“跑步前,一定要用力系紧鞋带,这样鞋带就不易松开了。”

- (1)为什么小明会摔倒?
- (2)老师的话里包含了什么物理知识?

23.(改编)如图所示是我国研制的最新一代双发重型隐形战斗机歼-20,编号“威龙”,整机自重17 t,最大载弹量11 t,最大飞行速度3 060 km/h。请回答下列问题(g取10 N/kg):



- (1)歼-20最大载弹后的总重力大小。
- (2)若歼-20以3 000 km/h的速度沿水平方向匀速飞行0.5 h,飞行的路程是多少?飞机受到的升力是多少?

24.(2019春·城关区校级期中)在水平路面上,有一辆小车,重为4 000 N,运动时受到的阻力是车重的0.05倍,问:

- (1)当用150 N的水平力拉小车时,小车静止不动,此时小车受到的阻力和合力分别是多大?
- (2)小车做匀速直线运动时受到的拉力是多大?
- (3)当用250 N的水平向左的力拉小车时,小车将做什么运动?此时小车受到的合力是多大?方向如何?

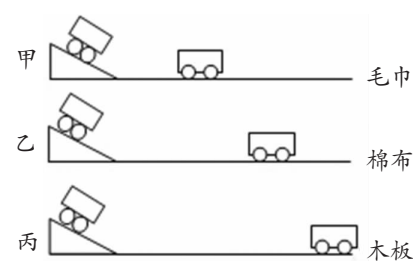
21.(改编)调皮的小明随父母乘船去松花湖旅游,来到船上,他高兴地跳了起来(如图所示)。由于船在行进中,所以父母很担心小明蹦起后,船离开他会落入水中,但小明竖直蹦跳后,却落回原处,并没有发生什么危险。

- (1)小明竖直蹦跳后,却落回原处,这是为什么?
- (2)如果小明在竖直向上跳起的过程中,所受的一切力都消失,小明将如何运动?为什么?



五、实验与探究题(共21分,每小题7分)

25.(2019·乐山)小秋为探究“运动与力的关系”,设计了如图的斜面实验。让同一小车滑到接触面分别为毛巾、棉布和木板的水平面上,观察小车在水平面上滑行的距离。



(1)为了使小车滑到水平面时的初速度相同,实验时应让小车从同一斜面的_____滑下,这种研究问题的方法是_____法(选填“微小量放大”“模型”或“控制变量”)。

(2)比较甲、乙、丙三次实验,发现阻力越小,小车滑行的距离就越_____ (选填“远”或“近”),说明小车运动的速度改变得越_____ (选填“快”或“慢”)。

(参考答案见下期)