



扫码查看解析

2021-2022学年河南省濮阳市八年级（下）期末试卷（A卷）

物 理

注：满分为70分。

一、填空题（本题共6小题，每空1分，共14分）

1. “道路千万条，安全第一条；行车不规范，亲人两行泪”，因此公安交通管理部门要求驾驶员和乘客必须使用安全带，如图所示。请系好安全带，车在高速行驶时，如果不系安全带，汽车一旦发生碰撞突然停止运动，乘客由于_____继续向前运动，就会与车身发生碰撞，造成人身伤害。行驶的汽车受到碰撞停止运动，说明力可以改变物体的_____。



2. 如图，重为700N的爬杆运动员在匀速向上爬的过程中，他受到的摩擦力方向是_____；当他先以0.3m/s，再以0.6m/s的速度向上匀速爬行时，摩擦力的大小_____（选填“变大”、“变小”或“不变”）。



3. 2020年9月，有“亚洲翼装飞行第一人”之称的张树鹏，完成了全球首次航母上空翼装飞行，如图所示。当张树鹏从直升飞机上一跃而下时，他的重力势能逐渐_____，打开降落伞后匀速下降时，他的动能_____，在整个下降过程中，张树鹏的机械能_____。（均选填“增大”、“减小”或“不变”）



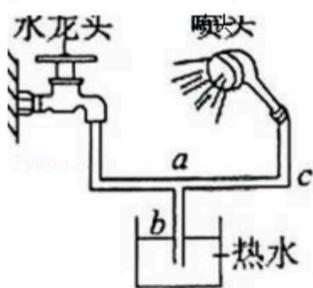
4. 如图中所示的大鱼和小鱼的争论中，_____鱼的说法正确，这是因为两条鱼浸没在同种液体中，它们所受浮力大小与排开_____的大小有关。



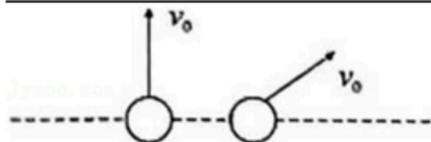
扫码查看解析



5. 如图所示是一种简易洗浴装置，利用管道将水龙头、喷头和装热水的容器相连。它的工作原理是：将水龙头打开凉水流出，在水平管道 a 中会形成压强较小的区域，这是因为_____，在_____的作用下，热水会沿 b 管道上升从而与凉水混合并在 c 管道中形成温水。请写出一种在相同时间内使更多热水进入 b 管道的方法：_____。



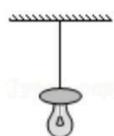
6. 如图所示，若在同一高度以大小相同的初速度 v 分别沿竖直向上和斜向上方将同一个小球抛出，忽略空气阻力，小球落回原来高度时的速度分别为 v_1 和 v_2 ，则 v_1 _____ v_2 (选填“大于”、“小于”或“等于”)，你的判断依据是：_____。



二、选择题 (本题共8小题，每小题2分，共16分。第7~12题每小题只有一个选项符合题目要求，第13~14题每小题有两个选项符合题目要求，全部选对得2分，选对但不全的得1分，有错选的得0分)

7. “估测”是物理学中常用的一种方法，下面是一些估测的物理量，其中合理的是 ()
- A. 将两个鸡蛋举高 $1m$ 做功约 $10J$
 - B. 中学生上楼的功率可达 $1000W$
 - C. 物理课本平放在桌面上，对桌面的压强约为 $50Pa$
 - D. 人伸开的一只手掌受到的大气压力为 $1.0 \times 10^5 N$

8. 如图所示，用细线将吊灯悬挂在天花板上，当灯静止时，下列哪对力属于平衡力 ()



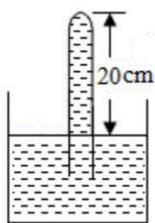
- A. 吊灯所受的拉力与细线所受的重力
- B. 细线对吊灯的拉力与吊灯所受的重力



扫码查看解析

- C. 细线对吊灯的拉力与吊灯对细线的拉力
- D. 吊灯所受的拉力与细线对天花板的拉力

9. 如图所示，外界大气压强为1标准大气压，管内封闭的水银柱高是20cm，若在管顶开一个小孔，则下列说法正确的是（ ）



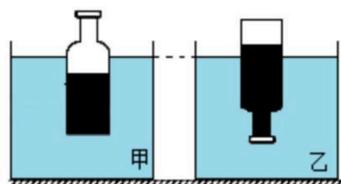
- A. 管内水银向上喷出
- B. 管内水银柱高度不变
- C. 管内水银柱高度稍有下降
- D. 管内水银柱下降到与管外水银面相平

10. 山区的公路多修成环绕山坡的盘山公路如图所示，这样车辆向上行驶时可以（ ）



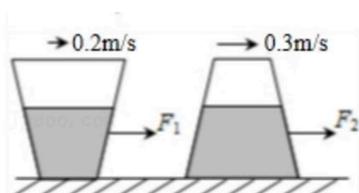
- A. 减小所必需的牵引力
- B. 减小所做的功
- C. 提高机械效率
- D. 提高发动机功率

11. 一个薄壁密封饮料瓶内装有一些饮料，分别放在装有甲、乙两种液体的容器中，静止后饮料瓶的状态如图所示，此时甲、乙液面刚好相平。饮料瓶受到的浮力分别为 $F_{浮甲}$ 和 $F_{浮乙}$ ，甲、乙两种液体对容器底部的压强分别为 $p_{甲}$ 和 $p_{乙}$ 。则（ ）



- A. $F_{浮甲} > F_{浮乙}$, $p_{甲} > p_{乙}$
- B. $F_{浮甲} < F_{浮乙}$, $p_{甲} < p_{乙}$
- C. $F_{浮甲} = F_{浮乙}$, $p_{甲} < p_{乙}$
- D. $F_{浮甲} = F_{浮乙}$, $p_{甲} > p_{乙}$

12. 两个用同一种材料制成且完全相同的密闭圆台形容器正、反放置在同一水平桌面上，容器内装有质量和深度均相同的液体，如图所示。若它们分别在水平方向拉力 F_1 和 F_2 的作用下沿水平桌面做匀速直线运动，速度分别为0.2m/s和0.3m/s，器底部受到液体的压强分别为 p_1 和 p_2 。下列关系正确的是（ ）



- A. $p_1 = p_2$ $F_1 = F_2$
- B. $p_1 > p_2$ $F_1 < F_2$
- C. $p_1 > p_2$ $F_1 = F_2$
- D. $p_1 < p_2$ $F_1 > F_2$



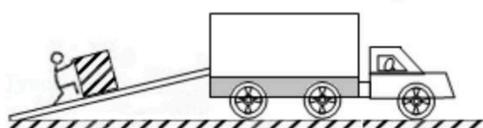
扫码查看解析

13. 第十一届民族运动会定于2019年9月8日至16日在郑州举行。如图为民族运动会的一些运动项目，关于这些项目中的情景，下列说法正确的是（ ）



- A. 花炮被称作“中国式橄榄球”。运动员抛出的花炮能继续向前运动，是由于花炮受到惯性
- B. 秋千是运动会上唯一一只限女子参加的比赛。秋千在到达最高点时，若不受外力将保持静止
- C. 射弩有着悠久的历史。弓箭手在拉弓的过程中，是为了增加弓的动能
- D. 押加是一种趴着拔河的体育项目。若甲队获胜，则甲队对绳子的拉力等于乙队对绳子的拉力

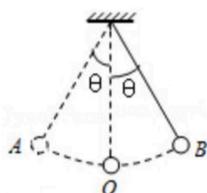
14. 往车上装重物时，常常用长木板搭个斜面，如图所示，该斜面长3m，高1m，工人用平行于斜面向上500N的推力，用时10s把120kg的重物沿斜面向上匀速推动3m，不计空气阻力，在此过程中。（ g 取10N/kg）（ ）



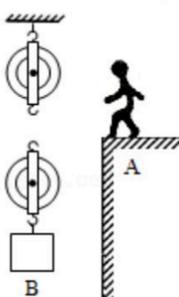
- A. 重物受到的摩擦力为100N
- B. 工人所做的额外功为100J
- C. 斜面的机械效率为75%
- D. 该工人对重物做功的功率是150W

三、作图题（本题共2小题，每小题2分，共4分）

15. 如图所示，用细线将小钢球悬挂起来。让其在竖直平面内左右摆动。忽略空气阻力，在图上画出小钢球摆动到B点时所受力的示意图。



16. 如图所示，某人站在A处用一根绳子和两个滑轮提起物体B，画出最省力的绕线。



四、实验探究题（本题共3小题，第17题4分，第18题6分，第19题9分，共19分）

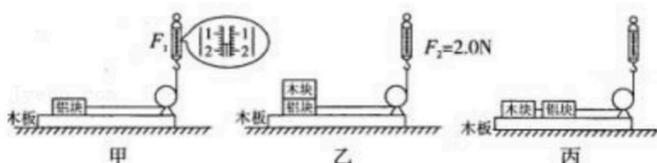
17. 在探究“影响滑动摩擦力大小的因素”的实验中，装置如图所示，铝块和木块的外形相



扫码查看解析

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）。



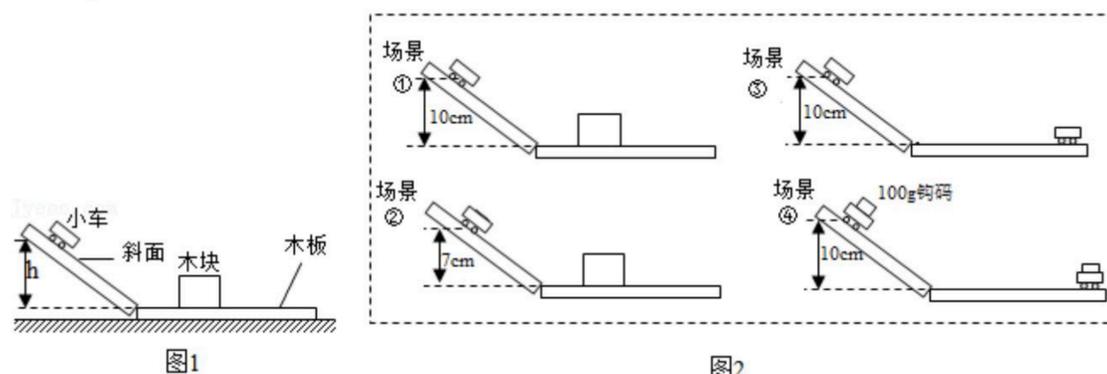
(1) 图甲中，将铝块放在水平木板上，竖直向上拉测力计，当铝块沿水平方向做匀速直线运动时，铝块所受滑动摩擦力大小等于测力计的示数 F ，则 $F =$ _____。

(2) 比较甲、乙两次实验，可以得出结论_____。

(3) 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。

(4) 图乙中，木块随铝块一起匀速运动时，木块与铝块之间_____（选填“有”或“没有”）摩擦力。

18. “探究动能大小与哪些因素有关”的实验装置如图1所示：将小车从斜面上高 h 处由静止释放，运动至水平木板上后与木块碰撞。

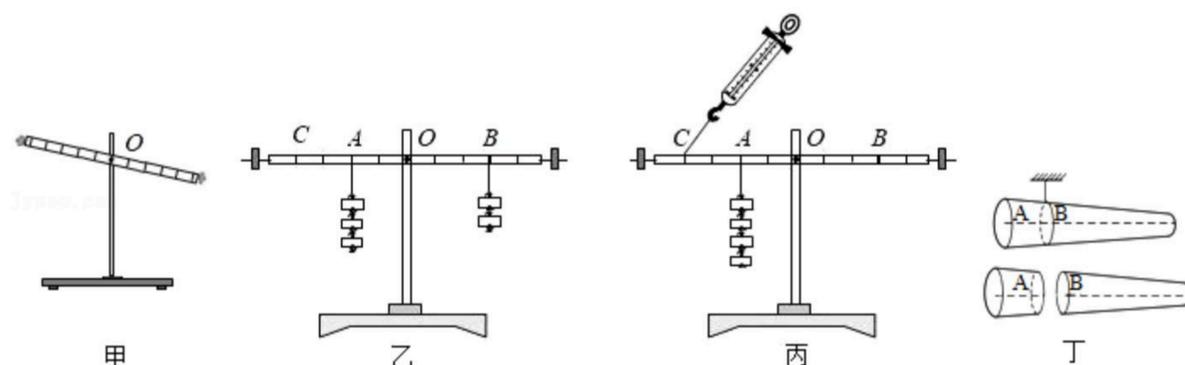


(1) 此实验是研究_____（选填“碰撞前小车”、“碰撞后小车”或“碰撞后木块”）的动能，通过_____来反映动能的大小。

(2) 比较场景①和②，可探究动能大小与_____的关系，结论可用来解释汽车_____（选填“超速”或“超载”）的危害。

(3) 移去木块后，进行场景③和④实验时，小车在水平木板上滑行距离相同，此时小车在水平面上克服摩擦力做的功分别为 W_1 、 W_2 ，则 W_1 _____ W_2 （选填“>”、“=”或“<”），选用这两个场景_____（选填“能”或“不能”）说明小车动能与质量的关系。

19. 小明在做“探究杠杆平衡条件”的实验。



(1) 若安装完杠杆，发现杠杆右端下沉，如图甲，则应将杠杆右端的平衡螺母向_____



扫码查看解析

_____ (选填“左”或“右”) 调节, 使杠杆在水平位置平衡, 目的是 _____。

(2) 图乙中杠杆恰好在水平位置平衡, 若在A处下方再挂一个相同的钩码, 为使杠杆保持水平平衡, 需将挂在B处的钩码向右移动 _____ 格。

(3) 如图丙, 小明取下B处的钩码 (每个钩码重0.5N), 改用弹簧测力计钩在C处, 使杠杆再次在水平位置平衡, 则弹簧测力计示数 _____ (选填“大于”、“小于”或“等于”) 1N; 若将该弹簧测力计绕C点沿逆时针方向转到竖直向上的位置, 而在该过程中杠杆始终保持水平平衡, 则弹簧测力计的示数 _____ (选填“变大”、“变小”或“不变”); 在弹簧测力计拉力的方向竖直向上时, 把弹簧测力计施加的力视为动力, 则以下生活中相关杠杆的应用与此杠杆类型相同的是 _____ (选填“托盘天平”、“核桃夹”或“筷子”)。

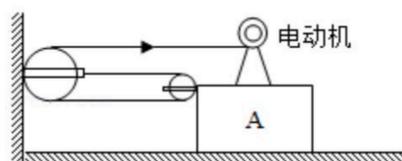
(4) 小明经过多次实验, 分析实验数据后得出了杠杆平衡条件, 是 _____。

(5) 杠杆平衡条件在生活中有很多应用。如图丁所示, 用绳子拴住一根粗细不同的大树的某处, 静止后大树水平平衡。现将大树从拴绳处沿竖直方向切成A、B两段, 请根据杠杆平衡条件判断 G_A _____ G_B (选填“>”、“=”或“<”)。

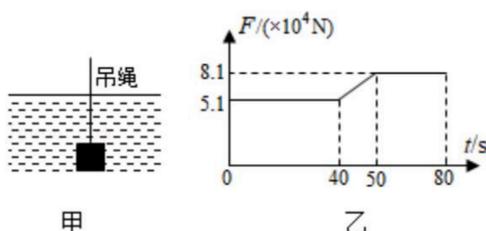
五、综合应用题 (本题共2小题, 第20题8分, 第21题9分, 共17分)

20. 如图所示, 固定有滑轮和微型电动机的物体A放置在水平地面上, 总重为20N, 底面积为 $0.01m^2$ 。电动机通过滑轮组水平匀速拉动物体A, 绳子拉力的功率为1.2W, 并使物体A在2s内移动了0.2m, 物体A受到地面的摩擦力为10.8N, 求:

- (1) 物体A对地面的压强;
- (2) 绳子拉力大小;
- (3) 滑轮组的机械效率。



21. 如图甲所示为救援队用吊绳打捞沉到水池底部的实心长方体沉箱, 提升过程中始终以 $0.2m/s$ 的速度竖直向上匀速提起, 图乙是吊绳的拉力 F 随时间 t 变化的图象, 整个提起过程用时80s, 水的密度为 $1.0 \times 10^3 kg/m^3$, 不计水的阻力及水面高度的变化。求:



- (1) 开始提起 ($t=0$) 时, 沉箱上表面受到水的压强 (不计大气压);
- (2) 该实心长方体的体积;
- (3) 50~80s内拉力的功率。