南京市第一中学物理八年级下册期末考试专项训练

考试时间：90 分钟；命题人：教研组

考生注意：

1、本卷分第 I 卷（选择题）和第 II 卷（非选择题）两部分，满分 100 分，考试时间 90 分钟

2、答卷前，考生务必用 0.5 毫米黑色签字笔将自己的姓名、班级填写在试卷规定位置上

3、答案必须写在试卷各个题目指定区域内相应的位置，如需改动，先划掉原来的答案，然后再写上新的答案；不准使用涂改液、胶带纸、修正带，不按以上要求作答的答案无效。

第 I 卷（选择题　20 分）

一、单选题（10 小题，每小题 2 分，共计 20 分）

1、如图所示是谷爱凌在自由式滑雪大跳台中的精彩表现，下列说法正确的是（　　）



A．选手从静止开始下滑，说明力是维持物体运动状态的原因

B．选手在空中完成旋转动作时重力消失

C．选手落地后还要继续滑行一段距离是因为选手具有惯性

D．选手站立时，滑板对雪地的压力和雪地对滑板的支持力是一对平衡力

2、第 24 届冬季奥林匹克运动会 2022 年将在我国北京隆重举行。如图所示，冰壶运动就是其中一项比赛项目，下列关于冰壶运动的说法正确的是（　　）



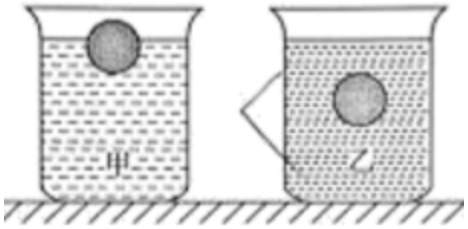
A．冰壶在水平冰面上运动的过程中，所受重力没有做功

B．冰壶比赛中运动员穿的两只鞋的鞋底材质不同，蹬冰脚的鞋底是塑料制成的，而滑行脚的鞋底是橡胶制成的

C．冰壶离开运动员的手后继续运动过程中所受的推力和摩擦力是一对平衡力

D．冰壶离开运动员的手后仍能继续运动是因为受到惯性的作用

3、如图所示，水平桌面上有甲、乙两个相同的烧杯，分别装有两种不同的液体，将两个相 同的物块分别放在两烧杯中，物块静止时，两烧杯液面相平，下列判断正确的是（　　）



A．甲烧杯中液体的密度小于乙烧杯中液体的密度

B．甲烧杯中物块受到的浮力大于乙烧杯中小球受到的浮力

C．甲、乙两烧杯底受到液体的压强相等

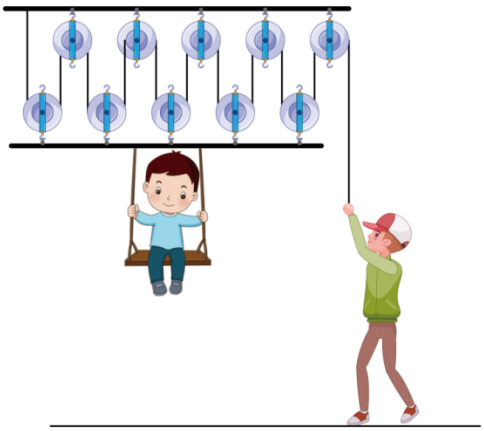
D．甲烧杯对水平桌面的压强大于乙烧杯对水平桌面的压强

4、下图为小红同学的脸庞外形和大小，通过凸透镜看她的脸庞时，不可能看到的像为下图的（　　）



A. 　B. 　C. 　D. 

5、如图为七星游乐场中的一款游乐项目，爸爸用滑轮组将小红升上去，若小红重$400N$（不计摩擦力及椅子、横杆和绳重），每个动滑轮重为$20N$，提升过程中爸爸手中的绳子在$10s$内移动了$5m$，下列说法正确的是（　　）



A．小红上升的距离为$1m$

B．拉力做功的功率为$2.5W$

C．此装置的机械效率为80%

D．此过程所做的额外功为$10J$

6、下列关于简单机械说法正确的是（　　）

A．功率越大的机械做功越快

B．定滑轮不仅能改变力的大小而且能改变力的方向

C．使用滑轮组不仅省力而且省功

D．做功越多的机械其机械效率越高

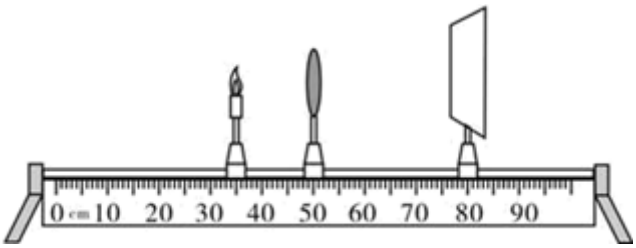
7、如图所示是“一动一定”滑轮组，a、b为两个弹簧测力计，不计滑轮重，绳重及摩擦，当匀速提升G=600N的重物时，a、b两弹簧测力计的示数分别为（　　）



A．600N　200N　　B．600N　300N

C．400N　300N　　D．400N　200N

8、如图所示，小刚在做探究凸透镜成像规律的实验时，将凸透镜固定在光具座上 50cm 刻度线处，将点燃的蜡烛放置在光具座上 35cm 刻度线处。移动光屏至 80cm 刻度线处，在光屏上得到烛焰清晰的像（烛焰未画出）。以下说法中正确的是（　　）



A．此透镜的焦距可能为 15cm

B．此成像原理与放大镜成像原理相同

C．此时若只向右移动凸透镜，能再次在光屏成清晰的像

D．若将透镜换为焦距更小的凸透镜，则只将光屏右移就能再次接收到清晰的像

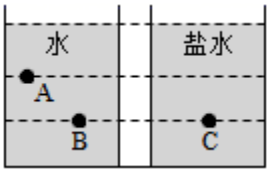
9、如图吊灯静止挂在天花板下，下列哪一对力是平衡力 （　　）



A．线对灯的拉力和灯对线的拉力　　B．线对灯的拉力和灯受到的重力

C．灯对线的拉力和灯受到的重力　　D．线对天花板拉力和灯对线拉力

10、如图所示，两容器中分别装有相同高度的水和盐水（$\rho_{水}<\rho_{盐水}$），A、B、C 三点液体的压强分别为 p_A、p_B、p_C，它们的大小关系是（　　）



A．$p_A<p_B<p_C$　　B．$p_A>p_B>p_C$　　C．$p_A<p_B=p_C$　　D．$p_A=p_B=p_C$

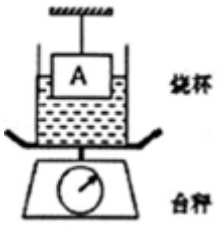
第Ⅱ卷（非选择题　80 分）

二、填空题（10 小题，每小题 3 分，共计 30 分）

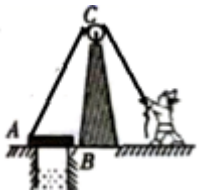
1、2021 年 5 月 15 日，我国首次火星探测任务天问一号探测器在火星乌托邦平原南部预选着陆区着陆，在火星上首次留下中国印迹，迈出了我国星际探测征程的重要一步。5 月 22 日，天问一号着陆器打开，我国火星探洲车 “祝融号”（如图所示）展开太阳能翼板，驶离着陆器开始了火星漫步之旅。火星车有六个宽大的车轮，这是为了_____压强；车轮表面有凹凸不平的纹路，这是为了_____摩擦。



2、如图所示，台秤上放置一个装有适量水的烧杯，已知烧杯和水的总重为 2N，将一重力为 2N、体积为 $2\times10^{-4}m^3$ 的长方体实心物块 A 用细线吊着，将其一半浸入水中，则 A 受到的浮力为_____N，当把细线剪断后，静止时 A 漂浮在水中且水未溢出，此时台秤的示数为_____kg.（已知 $\rho_{水}=1\times10^3kg/m^3$，g=10N/kg）

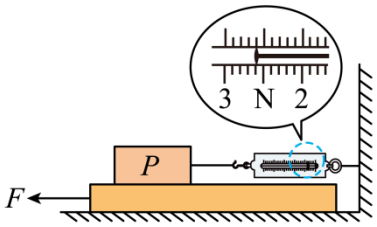


3、杠杆在我国古代就有许多巧妙应用护城河上安装的吊桥就是一个杠杆，如图所示，它的支点是___点，动力作用点是_____点，阻力是_____。



4、在物理学中，我们常用到估算，如一个鸡蛋的质量为50 g，一个中学生的身高在170 cm左右等等，现请你估算在一个标准大气压下，你的手指大拇指甲盖受到的大气压力约为_____。（结果保留整数）

5、某个实验小组的同学设计了一个测量滑动摩擦的实验。如图所示，把弹簧测力计的一端固定在墙上，另一端与一物块P相连，用力F水平向左拉物块下面的金属板，金属板向左运动，此时测力计的示数稳定（图中已把弹簧测力计的示数放大画出），若用弹簧测力计测得物块P重13N，则物块P受到金属板的滑动摩擦力的大小是_____N；摩擦力方向_____。



6、质量1.2Kg小物块所受的重力是_____N，在水平面上以2m/s的速度匀速前进时，受到的滑动摩擦力大小为5N。当它在同一水平面上以4m/s的速度前进时，受到的滑动摩擦力大小为_____N；如果小物块在运动过程中受到的所有力突然消失，它将_____。

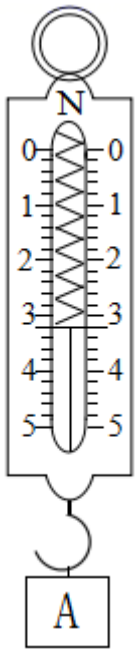
7、如图所示的照相机，它的镜头是凸透镜，拍摄时，底片上成的是_____（填成像性质）实像，如果将照相机镜头靠近被拍摄的物体时，像的大小将_____，像距将_____（后两空选填“变大”“变小”或“不变”）。



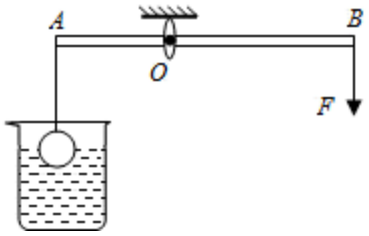
8、

下面列举了一些应用物理知识的实例：a．刀用久了磨一磨再用；b．刀的把柄一般都做得较粗大一些；c．汽车行驶一段时间后须换机油；d．在乒乓球比赛中，运动员常用干布抹乒乓球；e．货车运载货物时不能装得太高，且要用绳子绑紧；f．掷铁饼时，运动员先猛转几圈才让铁饼出手。其中属于减小压强的应用是_____；属于增大摩擦的应用是_____；利用惯性的应用是_____。(填序号)

9、如图所示的弹簧测力计分度值为_____N，测力计的示数是_____N。



10、如图所示，轻质杠杆 AB 可以绕 O 点转动，OA：OB＝1：3，A 端用细线悬挂一质量为 7.9kg 的空心铁球。当铁球二分之一体积漫入水中，在 B 端施加 15N 竖直向下的拉力 F 时，杠杆恰好在水平位置平衡。则杠杆的 A 端受到的拉力为_____N，铁球空心部分的体积为_____m^3（$\rho_{球}$＝7.9×$10^3kg/m^3$）。



三、计算题（3 小题，每小题 10 分，共计 30 分）

1、如图所示是一款地面清洁机器人。该机器人的质量为 3kg，与水平地面的接触面积为 $0.01m^2$，求：



（1）机器人受到的重力；

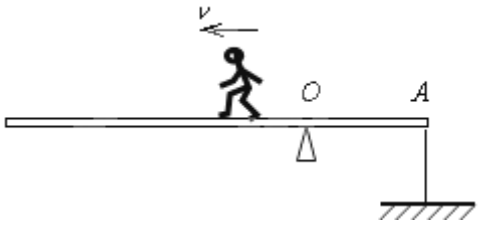
（2）机器人对水平地面的压强。

2、2020 年“新冠”席卷全球。使人民生命健康受到严重威胁。在治疗“新冠”病人时。氧气瓶必不可少。请根据所学知识计算

（1）常规氧气瓶的压强上限为 15Mpa．这相当于多少个标准大气压？（1 标准大气压取 10^5pa）

（2）一容积 10 升的氧气瓶中的氧气密度为 6kg/m^3 这些氧气有多重？（g 取 10N/kg）

3、如图所示，一足够长的刚性轻板（不易弯曲，且不计本身重量），A 端用绳系住，并将绳的另一端固定在地面上，绳能承受的最大拉力为 $F_{绳}$=1500 牛，用一支架将轻板支撑在 O 处，板刚好水平，设 OA=0.5 米，有一个重为 250N 的小孩，从 O 点开始出发，以 v=0.5 米/秒的速度向另一端缓慢行走，求：

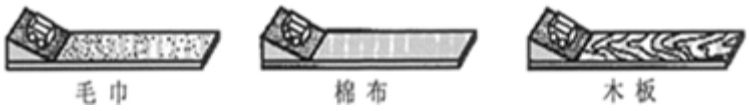


（1）行走 2 秒后绳的拉力.

（2）行走多长时间，刚好绳被拉断.

四、实验探究（2 小题，每小题 10 分，共计 20 分）

1、在学习“运动和力的关系”时，我们曾追随着物理学家的足迹，设计过这样的“斜面”实验：



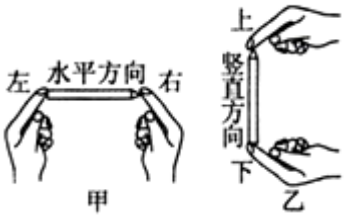
（1）每次都让小车从同一斜面的同一高度由静止滑下，是为了_____

（2）减小图中水平面的粗糙程度，比较小车在不同表面滑行的最大距离，可以得出：在初速度相同的条件下，水平面越光滑，小车受到的摩擦力越_____，小车运动速度减小得越_____。

（3）进一步推理可知，若水平面绝对光滑，则小车会在水平面上做_____运动 。

2、探究压力的作用效果与受力面积的关系时，采用如图甲所示的方法。用两只手的食指分别压在铅笔

两端。



（1）静止时，铅笔处于_____（选填平衡或非平衡）状态，所以铅笔两端受到的压力相等，笔尖和笔尾对食指反作用的压力也相等，接触_____（选填笔尖或笔尾）的手指明显更痛，说明___相同时，_____，压强越大。

（2）采用乙图的方法探究压力的作用效果与受力面积的关系是否合理?

答：_____（选填合理或不合理），因为_____。

-参考答案-

一、单选题

1、【答案】C

【解析】【解答】A. 选手从静止开始下滑，在重力的作用下运动状态发生了改变，说明力是改变物体运动状态的原因，A 不符合题意；

B. 地面附近的物体因地球的吸引而受到的力叫重力，选手在空中完成旋转动作时，地球吸引力仍然存在，B 不符合题意；

C. 选手落地后，具有较大的速度，由于惯性，选手仍要保持原来的运动状态向前滑行一段距离，C 符合题意；

D. 选手站立时，滑板对雪地的压力和雪地对滑板的支持力分别作用在两个物体上，是一对相互作用力，D 不符合题意。

故答案为：C。

【分析】力是改变物体运动的原因；惯性是维持物体运动状态的原因。

2、【答案】A

【解析】

【解答】A．冰壶在水平冰面上运动的过程中，没有在重力的方向上通过一定距离，重力没有做功，A符合题意；

B．相同条件下，橡胶比塑料粗糙，穿橡胶底可以通过增大接触面的粗糙程度来增大摩擦力，因此穿蹬冰鞋是为了增大摩擦；滑行脚的鞋底为塑料制成，这样可以通过减小接触面的粗糙程度来减小摩擦力，便于滑行，B不符合题意；

C．冰壶离开运动员的手后，不受到推力的作用，C不符合题意；

D．冰壶离开运动员的手后仍能继续运动是因为冰壶具有惯性，惯性不是力，不能说受到惯性作用，D不符合题意。

故答案为：A。

【分析】物体受力，且在力的方向上移动距离，力对物体做了功；匀速直线运动的物体受到平衡力的作用；物体的运动状态改变， 是受到的力的作用。

3、【答案】D

【解析】【解答】由图可知，小球在甲、乙两杯中分别处于漂浮和悬浮状态。

A．根据浮沉条件可知：物体漂浮时$\rho_{液}>\rho_{物}$，物体悬浮时$\rho_{液}=\rho_{物}$，所以$\rho_{液甲}>\rho_{球}$，$\rho_{液乙}=\rho_{球}$，由此可得：$\rho_{液甲}>\rho_{液乙}$，A不符合题意；

B.因为物体漂浮或悬浮时，受到的浮力和自身的重力相等，所以同一只小球在两杯中受到的浮力相等，都等于小球的重力，B不符合题意；

C．两杯中液面相平，$\rho_{液甲}>\rho_{液乙}$，根据$p=\rho gh$可知，烧杯底受到液体的压强：$p_{液甲}>p_{液乙}$，C不符合题意。

D．由$G=mg=\rho Vg$可知，甲杯内液体的重力较大,所以甲杯对桌面的压力较大，又根据$p=\frac{F}{S}$可知，甲杯对桌面的压强较大，D符合题意。

故答案为：D

【分析】（1）物体漂浮时$\rho_{液}>\rho_{物}$，物体悬浮时$\rho_{液}=\rho_{物}$；

（2）物体处于漂浮或悬浮时，受到的浮力都等于重力；

（3）液体压强与液体密度和深度有关；

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：https://d.book118.com/885333042234012022