**2021-2022学年辽宁省锦州市凌海市八年级（下）期中物理试卷**



**一、选择题（共28分）单选题每题2分，多选题每题3分，漏选得2分，错选不得分**

1．对于下列有关力的大小估计，其中不可能的是（　　）

A．一名中学生的体重约400N

B．拿起两只鸡蛋所用的力大约是1N

C．一本物理课本所受的重力大约是30N

D．一只普通苹果所受的重力大约是1.5N

2．如图所示，在“天官课堂”中，王亚平老师展示了水球实验。通过水球，我们看到了她在水球中的“倒影”。下列说法中正确的是（　　）



A．“倒影”是光的反射形成的

B．“倒影”是虚像，不能呈在光屏上

C．若王亚平远离水球，“倒影”会变得更小

D．该现象的产生与放大镜的成像原理相同

3．用鸡蛋撞石头，鸡蛋破碎而石头完好无损。鸡蛋撞石头的力记为F1，石头对鸡蛋的力记为F2，则（　　）



A．F1大于F2

B．F2大于F1

C．F1先于F2产生

D．F1和F2大小相等方向相反

4．下列关于公式G＝mg中的常数g＝9.8N/kg的物理含义的表述中，正确的是（　　）

A．g表示物体所受重力与物体质量的比值，即1kg＝9.8N

B．g＝9.8N/kg表示1N＝9.8kg

C．g＝9.8N/kg表示质量为1kg的物体受到的重力是9.8N

D．g是常数，表示在任何地方，g为定值

5．2022北京冬奥会上，中国运动健儿苏娜鸣勇夺我国单板滑雪奥运历史首金，也创造了新的单届金牌数纪录。如图是滑雪运动员苏翊鸣从高处滑下时的情景，下列说法正确的是（　　）



A．苏翊鸣下滑过程中，所受重力的方向垂直于雪地表面

B．滑雪板底面做得平滑是为了减小对雪地的摩擦力

C．苏翊鸣从高处滑下时，速度越大惯性越大

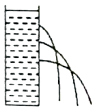
D．苏翊鸣下滑过程中，若一切外力都消失，他将立即停止运动

6．下列生活事例采取的做法中，为了增大压强的是（　　）

A．火车道钢轨下垫上枕木 B．禁止货车超载

C．刀刃磨得锋利 D．雪橇板做得比较宽大

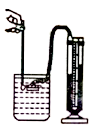
7．在塑料圆筒的不同高度处开三个相同的小孔，当筒里灌满水时，各孔喷出水的情况。如图所示，这表明液体内部压强（　　）



A．与液体深度有关 B．与液体密度有关

C．与塑料圆桶粗细有关 D．与容器形状有关

8．如图所示，将压强计的金属盒放在水中某一深度处，U形管两侧液面出现高度差。下列操作会使高度差增大的是（　　）



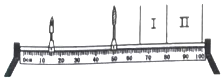
A．仅将金属盒向上移动

B．.仅将金属盒水平移动

C．.仅改变金属盒面的朝向

D．.仅在水中加人食盐，食盐溶解后

（多选）9．用如图所示的装置探究凸透镜成像规律。凸透镜的焦距是15cm。当把凸透镜固定在50cm刻度线处，蜡烛固定在15cm刻度线处时（　　）



A．光屏在“I”区域内移动，才能得到清晰的像

B．光屏在“Ⅱ”区域内移动，才能得到清晰的像

C．在光屏上得到的是放大、倒立的像

D．在光屏上得到的是缩小、倒立的像

（多选）10．关于运动和力，下列说法正确的是（　　）

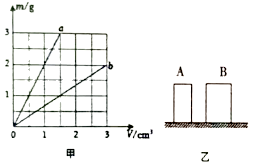
A．彼此不接触的物体，不可能发生力的作用

B．用力推车，车未动，是因为推力小于摩擦力

C．物体运动状态改变了，说明一定受到了力的作用

D．足球越滚越慢，是因为受到了足球场的地面对它的阻力的作用

（多选）11．图甲是ab两种物质的m﹣V图像，若分别用ab两种物质制成高度相等、底面积之比为1：2的A、B两个实心物体，将它们放在水平桌面（如图乙）时（　　）



A．a物质的密度小于b物质的密度

B．A物体的质量大于B物体的质量

C．A对桌面的压强大于B对桌面的压强

D．若将B沿竖直方向截去一半，则B剩余部分对桌面的压强不变

（多选）12．如图所示，一个装有水的平底密闭矿泉水瓶，先正立放置在水平桌面上，再倒立放置。两次放置时，水对瓶底和瓶盖的压力分别为F甲和F乙，水对瓶底和瓶盖的压强分别为p甲和p乙；瓶对桌面的压力分别为F'甲和F'乙，瓶对桌面的压强分别为p'和p'乙，则（　　）



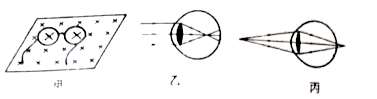
A．F甲＞F乙，p甲＜p乙 B．F甲＜F乙，p甲＞p乙

C．F甲＝F'乙，p'甲＜p'乙 D．F'甲＞F乙，p'甲＜p'乙

**二、填空题（每空1分，共21分）**

13．在疫情防控期间，进入公共场所需要用手机扫描防疫健康码，手机的摄像头相当于 　 　透镜，扫码时，图片与摄像头的距离为 　 　。

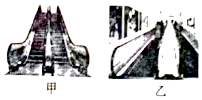
14．如图甲所示是一副远视（老花）眼镜，分析图中看到的像可知它的镜片是 　 　（选填“凸”或“凹”）透镜。运视眼成因的示意图为 　 　（选填“乙”或“丙”）



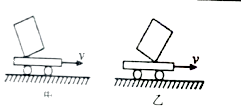
15．用球拍击打球时，是球与 　 　之间发生了相互作用，者以球为研究对象，施力物体是 　 　。球向下掉落过程中，球受 　 　力的作用，这个力的施力物体是 　 　。

16．北京冬爽会带动了冰雪运动热。滑雪时，滑雪板在雪地表面留下了明显的压痕，说明了力可以改变物体的 　 　，水平地面上的滑雪板对人的支持力与 　 　是一对平衡力。

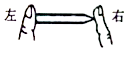
17．细心的小明同学发现商城里安装两种电梯，如图甲和乙所示，它们表面都有凸出的条纹，这是为了 　 　；当顺客站在甲电梯上匀速上升时 　 　（选填“受”或“不受”）摩擦力，当顾客站在乙电梯上随电梯匀速上升时，受到的摩擦力的方向是沿电梯斜坡 　 　（选填“向上”或“向下”）。



18．如图为小车载着木块向右运动过程中发生的现象，　 　图表示小车在运动中突然减速发生的现象，产生这种现象的原因是物体具有 　 　。

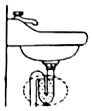


19．如图所示，两手指用力捏住铅笔，使它保持静止，则两手指所受压力 　 　（选填“相同”或“不同”），　 　（选填“左”或“右”）边手指受到的压强大。



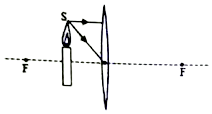
20．三峡水电站水库大坝设计成上窄下宽的形状，是因为水的深度越深、压强越 　 　（选填“大”或“小”）。当水库水深为10加时，坝底受到的水的压强是 　 　Pa（已知ρ水＝1.0×10³kg/m³，g＝10N/kg）。

21．如图所示（虚线框内部分）是洗手池下水管道中的“自动开关”。卫生间里的脏水通过下水管道排出去，我们就不会闻到它们的臭味，是因为下水管道中的“自动开关”是一段U形管，它实质上是一个 　 　，再举一例此物理知识的另一应用：　 　。



**三、作图题（共6分）**

22．如图所示，图中已画出由烛焰上S点发出的两条入射光线，请画出其经过凸透镜折射后的两条折射光线。



23．如图所示，重10ON的货物A随小车B在拉力F的作用下在水平面上一起向右做匀速直线运动，请在图中画出货物A所受力的示意图。



24．木块所受重力是50N，如图对它施加一个水平向左的100N的压力将它压在竖直墙面上处于静止，画出此时木块受到的摩擦力的示意图（作用点画在重心上），并标出摩擦力的大小。



**四.简答题（4分）**

25．冬奥会于2022年2月4日在北京开幕，冰壶运动是其中一项比赛内容，如图所示。请用物理知识解释下列问题：

（1）运动员用力向后蹬冰，身体就会向前快速运动，为什么？

（2）掷出冰壶后，它在冰面上为什么还能继续滑行？



**四、计算题（共20分，26题8分，27题12分1**

26．冬奥会上比赛使用的冰壶是由花岗岩雷磨而成，质量约为19kg，与冰道接触的底面积约为0.02m2（g取10N/kg）求：

（1）冰壶对冰面的压力。

（2）冰壶对冰面的压强。

27．如图所示，一杯茶放置在水平桌面上，空杯的质量为0.04kg，其底面积为10cm2茶水的质量为0.16kg，茶水的深度为10cm（茶水密度约为1.0×103g/m3杯壁厚度不计）。求：

（1）茶水对杯底的压强？

（2）茶水对杯底的压力？

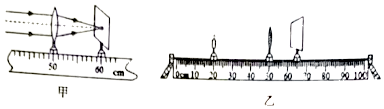
（3）装水后的茶杯对水平桌面的压强？



**六、实验、探究题（共21分）**

28．在“探究凸透镜成像规律”的实验中。

（1）将一束平行光通过凸透镜，移动光屏，使在光屏上成一个最小、最亮的光斑，如图甲所示，该凸透镜的焦距为 　 　cm。



（2）将点燃的蜡烛、凸透镜、光屏依次放在光具座上，为了使像皮在光屏的中央，应调节烛焰、凸透镜和光屏的中心在 　 　。

（3）将蜡烛移至如图乙所示的位置，移动光屏使光屏上呈现清晰的像，此成像规律应用于日常生活中的 　 　（选填“照相机”、“投影仪”或“放大镜”）。

（4）实验一段时间后，原来在光屏中心的像“跑”到光屏上方，能让像重新回到光屏中心的操作是 　 　。（填序号）

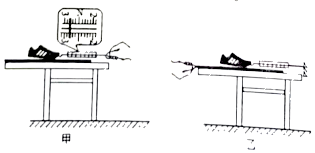
①光屏下调

②蜡烛上调

③透镜上调

（5）实验中，光屏上成模糊的像，如果蜡烛和透镜位置不变，将光屏往凸透镜方向靠近，光屏上能成清晰的像；如果蜡烛、凸透镜和光屏位置不变，在蜡烛与凸透镜之间放上一个合适的凹透镜，光屏上也能成清晰的像。上述现象说明凹透镜对光具有 　 　作用。 　 　视眼的矫正与上述成像过程类似。

29．在学习了滑动摩擦力的知识后，小美想知道新买的运动鞋在橡胶垫上的滑动摩擦力大小，她准备了一张平整的橡胶垫、一个弹簧测力计和一根细线。



（1）为了能准确测量滑动摩擦力的大小，根据 　 　知识可知，小美应该让运动鞋沿水方向做 　 　运动；

（2）如图甲所示，小美将运动鞋放在水平橡胶垫上，按正确的方法拉动，此时测出运动鞋受到的滑动摩擦力大小为 　 　N；

（3）若在实际拉动过程中运动鞋没有做匀速直线运动，则运动鞋所受滑动摩擦力的大小 　 　（选填“改变”或“不变”）；

（4）在老师的指导下，小美对甲图实验方案进行了改进，如图乙所示，她固定弹簧测力计，拉动鞋下的橡胶垫进行实验，这样做的好处是 　 　。

30．在探究“运动和力的关系”实验中，设计了如图所示的斜面实验。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，观察小车子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，实验应让小车从同一斜面的 　 　滑下，这种研究问题的方法是 　 　（选填“转换法”、“模型法”或“控制变量法”）。

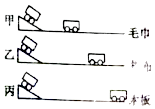
（2）伽利略对类似的实验进行了分析并进一步推测：如果水平面光滑，小车在运动时不受阻力，则小车将在水平面上 　 　。说明物体的运动 　 　（填“需要”或“不需要”）力来维持。

（3）牛顿在伽利略等人的研究成果上概括出了牛顿第一定律。该定律 　 　。

A能用实验直接验证

B.不能用实验直接验证，所以不能确定这个定律是否正确

C是在大量经验事实的基础上，通过进一步的推理概括得出的



31．物理兴趣课堂上老师要求同学们用身边的物品探究“压力的作用效果与哪些因素有关”。小亮找到的器材有海绵和两瓶完全相同的矿泉水。

（1）该同学通过观察 　 　来反映压力的作用效果。

（2）如图所示，小亮将两瓶完全相同的矿泉水分别倒立和正立放在海绵上，其目的是控制 　 　大小相同，改变受力面积的大小。从实验中得出的结论是：　 　。

（3）在探究“压力的作用效果与压力大小的关系“时，应该控制相同，在不增加实验

器材的情况下，小亮应该用 　 　办法来改变压力的大小。

