**丰城中学2022-2023学年上学期期末考试物理试卷**

**（初二年级）**

**第七章力至第九章第二节液体压强（满分80分）**

**时间：80分钟**

**一、填空题（本大题共8个小题，每小题2分，总计16分）**

**1.从力的作用效果来说，人坐沙发，沙发凹陷，说明力可以 \_\_\_\_\_\_；减速进站的火车，说明力可以 \_\_\_\_\_\_。**

**2.泥瓦工人用线拴着一块质量为的砖块，来检验砌的墙是否竖直，这是依据重力的方向是 \_\_\_\_\_\_；该砖块受到的重力为 \_\_\_\_\_\_。**

**3.弹簧测力计是初中物理常用的一种测量工具，它是根据 \_\_\_\_\_\_的原理制成的。如图所示的弹簧测力计下所挂物体的重力为 \_\_\_\_\_\_。**

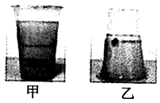
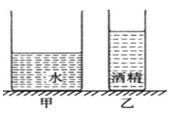
2 2

**4.如上图所示，物体重，当时，物体能沿竖直墙壁匀速下滑，这时物体受到的摩擦力是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_；当时，物体在墙上静止不动，此时物体受到的摩擦力是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_．**

**5. 年月日凌晨时许，我国嫦娥四号月球探测器在西昌卫星发射中心成功发射，该探测器由火箭运载，当它在绕地球运动时受力 \_\_\_\_\_\_选填“平衡”或“不平衡”。探测器在着陆时，要向月球喷火，这是利用了\_\_\_\_\_\_来降低速度。**

**6.“漂移”是一种高难度的汽车表演项目。有一种“飘移”方法如下：当汽车在水平地面上疾驶时，突然刹车，由于汽车具有\_\_\_\_\_\_仍要向前运动；此时转动方向盘，汽车会急转弯。整个过程重力和摩擦力改变了汽车的\_\_\_\_\_\_。**

**7. 一个未装满饮料的密闭杯子，先正立放在桌面上（如图甲），饮料对杯底的压强是p甲，杯底对桌面的压力是F甲，然后反过来倒立放在桌面上（如图乙），饮料对杯底的压强p乙，杯底对桌面的压力是F乙．则p甲\_\_\_\_\_\_p乙、F甲\_\_\_\_\_\_F乙。**

第7题

第8题

**8. 如图所示，圆柱形容器甲和乙放在水平桌面上，它们的底面积分别为和容器甲中盛有深的水，容器乙中盛有深的酒精，若从两容器中分别抽出质量均为的水和酒精后，剩余水对容器甲底部的压强为，剩余酒精对容器乙底部的压强为，为了使，质量应该大于\_\_\_\_\_小于\_\_\_\_\_\_。**

**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。不定项选择全部选择正确得3分，选择正确但不全得1分，不选、多选或错选得0分，共14分）**

**9.如图所示的措施中，为了增大压强的是（　　）**

**A**

**提袋子时垫上厚纸片**

**B**

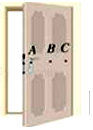
**切蛋器装有很细的钢丝**

**C**

**书包背带做的很宽**

**D**

**大型平板车装有很多车轮**

**10.下列有关力的说法正确的是（　　）**

**A 两个物体不接触就不会发生力的作用**

**B 如图所示，用大小相同的力往同一方向推门时，发现推A点比推C点要容易，说明力的作用效果与力的作用点有关**

**C 用手提水桶时，只有手对水桶施加了力，而水桶对手没有力的作用**

**D 放在桌面上的水杯对桌面的压力不是弹力**

**11.在公交车上坐着一位中学生，他的手上拿着一杯饮料，当公交车急转弯时，杯内饮料晃了出来。中学生对司机很有意见，于是说：“师傅，你怎么开车的，我杯里饮料都晃出来了。”司机说：“我的车在转弯呢。”中学生说：“那你转弯为什么转得那么大？转小点，杯里饮料就不会晃出来了。”在这段对话中。这位中学生对下面哪个概念缺乏理解？（　　）**

**A 惯性 B 压强 C 浮力 D 压力**

**12.以下关于重力的说法正确的是​**

**A 天空中飞翔的小鸟不受重力的作用**

**B 重力的方向总是向下**

**C 地球表面附近某一位置的物体所受重力跟它的质量成正比**

**D 中学生所受重力约为​**

**13.如果有一天地球上的重力全部消失，下列不可能出现的情景是​**

**A 河水不可能向低处流动**

**B 水壶中的水将无法倒入口中**

**C 不能用弹簧测力计测拉力**

**D 所有的物体将失去质量**

**14.将一杯牛奶放在水平桌面上，如图所示，下列关于作用力情况的分析，正确的是​**

**A 牛奶对杯子底面的压力大小等于牛奶所受的重力大小**

**B 桌面对杯子的支持力不是弹力**

**C 桌面对杯子的支持力与桌面受到的压力是一对相互作用力**

**D 杯子所受的重力与桌面对杯子的支持力是一对平衡力**

**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）**

**15. 我国研制的最新一代双发重型隐形战斗机歼-20（J-20），绰号“威龙”，整机自重8840kg，载弹量7000kg；低空飞行速度可达到1250km/h，如图所示。请回答下列问题（g取10N/kg）：**

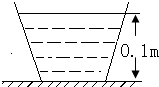
**（1）“威龙”载弹后的总重力大小；**

**（2）若以低空最大速度飞行500km，需要多长时间。2**

**16. 水平桌面上有一质量为，底面积为的平底玻璃杯不计玻璃壁的厚度，盛有水，水的深度如图所示，求：取​**

**水对玻璃杯底的压强；**

**水对玻璃杯底的压力；**

**玻璃杯对桌面的压强。**

**17.节能环保的电动汽车已成为很多家庭购车的首选。如图所示为一辆电动汽车，其质量为，每个轮胎与水平路面的接触面积为，汽车在水平路面匀速直线行驶时，发动机的牵引力是。取​**

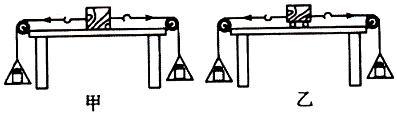
**求汽车的重力是多少？**

**汽车对水平路面的压强是多少？**

**画出此时汽车的受力示意图，并分析说明在这种运动状态下，该汽车受到的阻力是多少？2**

**四、实验与探究题（本大题共4小题，每题7分，共28分）**

**18.小明在“探究二力平衡条件”的实验中，设计了如图所示的两种实验方案。**

****

**通过比较，小明发现采用方案\_\_\_\_\_\_实验效果更好，原因是 \_\_\_\_\_\_。**

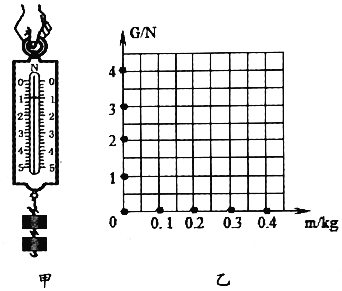
**实验时，小明向左盘和右盘同时加入一个质量相等的砝码时，小车两边所受的拉力 \_\_\_\_\_\_选填“相等”或“不相等”，小车处于静止状态，此时把小车在水平桌面上扭转一个角度，放手后观察到小车转动，最后恢复到原位置静止；当小车受到的两个力方向相同时，小车加速运动。实验现象说明：作用在 \_\_\_\_\_\_​选填“同一”或“不同”​物体上的两个力，大小 \_\_\_\_\_\_，方向 \_\_\_\_\_\_，并且 \_\_\_\_\_\_，这两个力才能彼此平衡。**

**19. 大量的生活经验告诉我们质量不同的物体所受的重力不同。某实验小组的同学们想通过实验，探究物体的重力大小与它的质量的关系，他们用天平、钩码、弹簧测力计进行了如下探究：**

**实验前除了观察弹簧测力计的量程和分度值外，还应将弹簧测力计在 \_\_\_\_\_\_方向调零；**

**如图甲所示，把钩码挂在弹簧测力计上，当钩码静止时，弹簧测力计的示数等于钩码所受 \_\_\_\_\_\_的大小。该测力计的分度值是 \_\_\_\_\_\_​，此时测力计的示数是 \_\_\_\_\_\_​。**

**同学们将实验数据记录在表中，请你根据表格中的实验数据，在图乙中作出重力随质量变化的图象。**

****

|  |  |
| --- | --- |
| **质量​** | **重力​** |
| **​** | **​** |
| **​** | **​** |
| **​** | **​** |
| **​** | **​** |
| **​** | **​** |
| **​** | **​** |

**根据图象可以得出的结论是 \_\_\_\_\_\_。**

**如果在浩瀚太空中运行的中国天宫空间站天和核心舱内，用同样的器材 \_\_\_\_\_\_填“能”或“不能”完成该探究。**

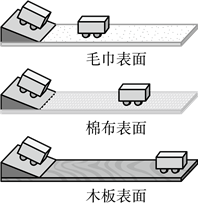
**20.小明用如图所示的实验装置研究运动和力的关系。**

**让小车从斜面滑下后沿水平面运动，是为了使小车在竖直方向上受到的 \_\_\_\_\_\_力和 \_\_\_\_\_\_力相平衡，其作用效果相互抵消，相当于小车只受水平方向上的摩擦力。**

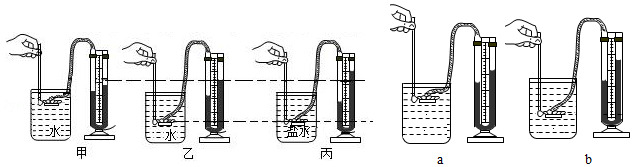
**每次都让小车从同一斜面的 \_\_\_\_\_\_位置由静止开始滑下，是为了使小车在滑到底端时具有相同的速度。**

**比较图中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 \_\_\_\_\_\_，小车运动得越 \_\_\_\_\_\_。**

**牛顿第一定律告诉了我们物体的运动 \_\_\_\_\_\_填“需要”或“不需要”力来维持，一切物体都有保持原来 \_\_\_\_\_\_不变的性质。**

****

**21. 在探究“影响液体内部压强”的实验中：**

****

**压强计是通过观察形管的两边液面的 \_\_\_\_\_\_来显示橡皮膜所受压强大小；**

**比较图甲和图乙，可以初步得出结论：在同种液体中，液体内部压强随液体\_\_\_\_\_\_的增加而增大；**

**如果我们要讨论液体内部压强是否与液体密度有关，应选择 \_\_\_\_\_\_两图进行比较，得出液体压强与液体密度的关系是：\_\_\_\_\_\_；**

**完成上述实验后，小明想将桌面上两杯没有标签的清水和盐水区分开。于是他将压强计的探头先后浸入到两杯液体中，如图、所示。他发现图中形管两边的液柱高度差较大，于是认为图杯子中盛的是盐水。你认为小明的结论\_\_\_\_\_\_​选填“可靠”或“不可靠”，简要说明理由：\_\_\_\_\_\_。**