2022年南京市溧水区第一初级中学八年级物理下册期末考试模拟题

一、选择题（本题12小题，共24分）

1.关于质量、密度，下列说法正确的是（）

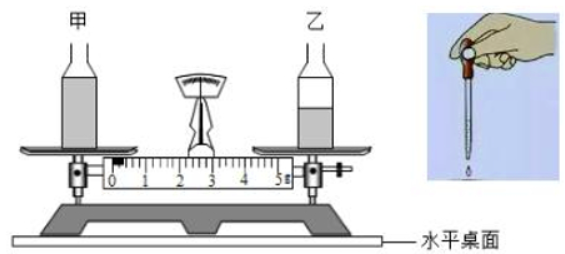
A.同种物质随着温度降低，密度会增大

B.质量是指物体所含物质的多少

C.固体的密度一定大于液体、气体的密度

D.物体的质量随着它的形状、状态和位置的改变而改变

2.如图，两个完全相同的瓶子装有不同的甲、乙两种液体，放在已经调平的天平上，用胶头滴管向某瓶滴入适量同种液体，使天平再次平衡。则下列说法中正确的是（）



A.甲的质量大于乙的质量

B.甲的体积小于乙的体积

C.甲的密度等于乙的密度

D.甲的密度小于乙的密度

3.六一国际儿童节前一天是“世界无烟日”，今年是“第34个世界无烟日”。我国很多城市出台了最新控制吸烟条例。条例规定幼儿园、中小学、少年宫、体育场等公共场所室内和室外区域都禁止吸烟，这是因为吸烟不但能损害自身健康，也能伤害旁边的人健康，这是由于（）

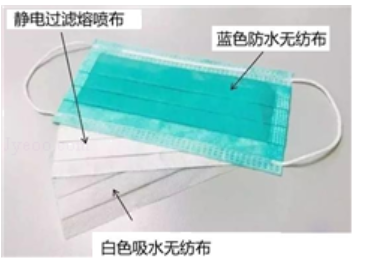
A.分子很小

B.分子在不停地运动

C.分子间有斥力

D.分子间有引力

4.医用外科口罩的中间层为多孔结构的熔喷布，熔喷布能过滤比自身空隙小很多的颗粒物，在生产过程中通过处理，熔喷布得到大量电子，具有吸引轻小物体的作用，但放在自来水龙头下冲洗晾干后，熔喷布对细微颗粒物的过滤效果严重下降．下列有关熔喷布说法正确的是（）



A.熔喷布得到大量电子而带正电

B.熔喷布只吸引带负电的轻小物体

C.熔喷布能得到大量电子，所以一定是导体 白色闹水瓦妨韦

D.冲洗晾干后的熔喷布过滤效果严重下降，原因是因为潮湿后的熔喷布不再带电

5.如图所示的实例中，主要说明力改变物体运动状态的是（）

A.篮球落到地面，被弹回

B.用力压气球，气球变瘪了

C.撑杆被跳高运动员压弯

D.用力拉弹簧，弹簧变长

6.人们在生产、生活中有很多物理知识的应用，下列说法中正确的是（）

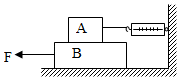
A.在铁轨下面铺设枕木，是为了减小对地面的压力

B.滑雪板一般都有较大的面积，是为了增大对地面的压力

C.图钉的头部做得很尖，是为了减小对墙壁的压强

D.把书包带做得宽些，是为了减小书包对人体的压强

7.如图所示，木块A下面是一长木板B，将弹簧测力计一端固定，另一端钩住长方体本块A，实验时拉着长木板B沿水平地面向左运动，读出弹簧测力计示数即可测出木块A所受的滑动摩擦力大小．如果使长木板B加速向左运动，则在此过程中，关于木块A所受的摩擦力的方向及弹簧测力计示数的变化情况（不计弹簧测力计的自重）．下列分析判断正确的是（）



A.摩擦力方向水平向右、弹簧测力计示数变大

B.摩擦力方向水平向右、弹簧测力计示数变小

C.摩擦力方向水平向左、弹簧测力计示数变小

D.摩擦力方向水平向左、弹簧测力计示数不变

8.“春分”是二十四节气之一，在每年农历二月十五日前后（公历大约为3月20或21日期间），《春秋繁露•阴阳出入上下篇》说：“春分者，阴阳相半也，故昼夜均而寒暑平。”春分是玩竖蛋游戏的最佳时光，故有“春分到，蛋儿俏”的说法。如图所示当鸡蛋在水平桌面上竖起静止时，下列说法中正确的是（）



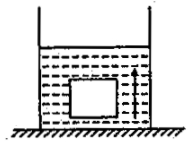
A.鸡蛋的重力和鸡蛋对桌面的压力是一对平衡力

B.鸡蛋对桌面的压力和桌面对鸡蛋的支持力是一对平衡力

C.鸡蛋所受的重力和桌面对鸡蛋的支持力是一对平衡力

D.桌子受到的压力和桌子受到的重力是一对平衡力

9.放有适量水的烧杯置于水平桌面上．将一木块浸没到水中一定深度后撤去外力，木块开始上浮，如图所示，最后漂浮．下列叙述中，错误的是（）



A.在露出水面之前，木块所受浮力不变

B.在露出水面之前，木块所受浮力大于木块的重力

C.木块在浸没和漂浮两种情况下，水对烧杯底的压强相等

D.木块在浸没时水对烧杯底的压强大于木块漂浮时水对杯底的压强

10.社会上食品造假事件时有发生．小明的奶奶从自由市场上购买了一箱牛奶，小明想知道牛奶是否掺水．通过查阅资料得知，在牛奶中掺水后，掺水含量与牛奶密度的关系如表所示．小明取100mL这种牛奶，测得它的质量为102.2g，则这种牛奶（）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 牛奶中掺水含量/% | 0 | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 |
| 牛奶的密度 | 1.030 | 1.027 | 1.024 | 1.021 | 1.018 | 1.015 | 1.012 | 1.009 | 1.006 | 1.003 | 1.000 |

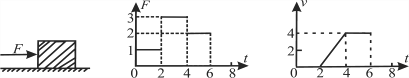
A.未掺水

B.掺水含量20%以下

C.掺水含量20%∼30%

D.掺水含量30%以上

11.如图所示，水平地面上的一物体，受到方向不变的水平推力F的作用，F的大小与时间t的关系和物体的速度v与时间t的关系如图乙所示．以下说法正确的是（）



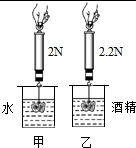
A.2∼4秒物体做匀速直线运动

B.2∼4秒物体受到的摩擦力是3N

C.0∼2秒，物体没有推动，是因为推力小于摩擦力

D.4∼6秒，物体受到的摩擦力与水平推力是一对平衡力

12.将金属块挂在弹簧测力计下端，先后浸没在水和酒精中，金属块静止时弹簧测力计的示数如图中甲、乙所示，则下列关于金属块的几个物理量计算正确的是（）



A.在水中受到的浮力为2N

B.质量为3kg

C.体积为10cm3

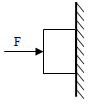
D.密度为3.0×103kg/m3

二、填空题（本题8小题，共26分）

13.将两个底面很平、很干净的铅柱压在一起后“粘”成一体，在下面挂上重物也拉不开，说明分子之间存在\_\_\_\_\_\_\_\_；米粉是广西的特色名吃，在米粉中加入调味汁后能充分浸入米粉俗称“入味”，从物理的角度看，入味是\_\_\_\_\_\_\_\_的结果，热米粉比凉米粉更容易入味，是因为温度越高，分子运动越\_\_\_\_\_\_．

14.盒装液体牛奶为250mL，已知该牛奶的密度是1.2×103kg/m3，则牛奶的质量为\_\_\_\_\_\_\_kg，若喝掉一半后，牛奶的密度是\_\_\_\_\_\_\_\_g/cm3；若宇航员将整盒牛奶带到月球上，则这盒牛奶的质量是\_\_\_\_\_\_\_g．

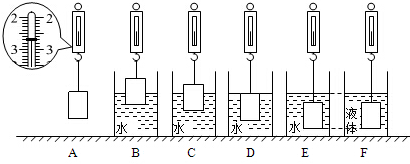
15.下面几幅图，是学习力学常常分析的情景，请仔细分析



（1）如图所示是一种用于装饰玻璃窗的静电窗花，它的表面带有大量电荷，当靠近玻璃时就会自动吸附在上面，这是因为带电体具有\_\_\_\_\_\_\_\_的性质；将这种窗花的一面沾上水也能贴在玻璃上，这是因为分子间存在有\_\_\_\_\_\_\_\_。窗花贴时间过长揭下来，玻璃上就会留有印记不能擦掉，这是因为发生了\_\_\_\_\_\_\_\_现象。

（2）如图一个重为20N的木块被30N的水平压力F压在竖直墙壁上保持静止，木块所受摩擦力为\_\_\_\_\_\_\_\_N，方向\_\_\_\_\_\_\_\_．若增大水平压力F、木块受到的摩擦力将\_\_\_\_\_\_\_\_（增大/不变/减小）．

（3）如图是某同学手握瓶装矿泉水时的情景．当该同学用手握住瓶子使瓶身竖直在空中静止不动时，手对瓶子压力和瓶子所受重力\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“是”或“不是”）一对平衡力，若向瓶中加水（未溢出），则瓶子受到的摩擦力将\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“变大”“变小”或”不变”），用手捏瓶壁，瓶子变扁，说明力可以使物体发生\_\_\_\_\_\_\_\_．

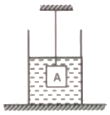
16.同学们在探究与浮力大小与哪些因素有关”时，进行了如图所示的实验，用弹簧测力计挂着金属块缓慢地浸入液体中不同深度，并将其示数记录在如表中。

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 实验步骤 | B | C | D | E | F |
| 弹簧测力计示数/N | 2.2 | 2.0 | 1.7 | 1.7 | 1.9 |

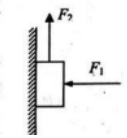
（1）根据步骤B、C、D中所得的数据，可以得出物体受到浮力的大小与\_\_\_\_\_\_\_\_有关。

（2）分析实验数据可知。F中液体密度\_\_\_\_\_\_（选填“大于”“等于”或“小于”）水的密度。

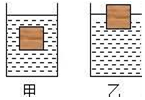
17.如图所示，将体积为1×10−4米3、重为4.9牛的实心物块A用细绳拴着浸没在水中，若A下表面离水面的距离为0.2米，则下表面受到水的压强为\_\_\_\_\_\_\_\_帕。若将细绳剪断，待物体静止后，物体A受到的浮力\_\_\_\_\_\_\_\_，容器对水平地面的压强\_\_\_\_\_\_\_\_（均选填“变大”“不变”或“变小”）。



18.如图所示，用F1＝10N的水平推力将重为5N的物体压在竖直墙壁上静止时，物体受到的墙壁的摩擦力大小是\_\_\_\_\_\_\_\_N；保持水平推力F1大小不变，当再施加F2＝12N的竖直向上的拉力作用在该物体上时，物体恰好沿墙壁匀速向上运动；如果将向上拉力F2增大为20N，此时物体受到墙壁的摩擦力为\_\_\_\_\_\_\_\_N。



19.放在同一水平桌面上的甲、乙两个相同的容器盛有不同的液体，现将两个相同的物块分别放 入两容器中，当两物块静止时，两容器中液面恰好相平，两物块所处的位置如图所示．则甲、乙容器中物块受到液体的浮力关系为F甲\_\_\_\_\_\_\_\_F乙，甲、乙容器底部受到液体的压强p甲\_\_\_\_\_\_\_p乙（选填“大于”“等于”“小于”）

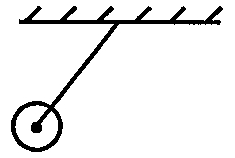


20.将同一个密度计先后放入甲、乙两种不同的液体中，液体表面位置分别在密度计的A、B处，如图所示，则此密度计在甲、乙两种液体中所受的浮力\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“相同”或“不相同”）；\_\_\_\_\_\_\_\_液体的密度大（选填“甲”或“乙”）．  
IMG_256

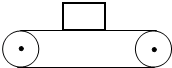
三、解答题（本题8小题，共50分）

21.（6分）按照题目要求作图

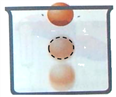
（1）细线悬挂着一个重为5N的小球摆动至如图所示位置，请在图中画出小球所受重力的示意图．

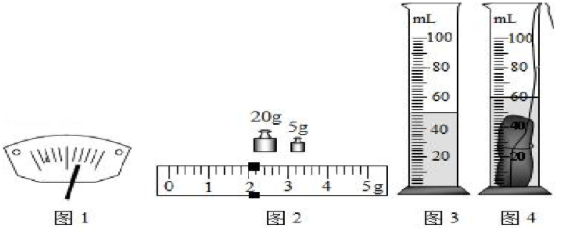


（2）在自动化生产线上，常用传送带传送工件，如图所示，一个工件与传送带一起沿水平向右做匀速直线运动，不计空气阻力，请在图中画出工件受到的所有力的示意图．



（3）如图所示，浸没水中的乒乓球正在上浮，画出它在虚线位置时受到的力的示意图．



22.（6分）小聪测量玻璃样品的密度，过程如下：  


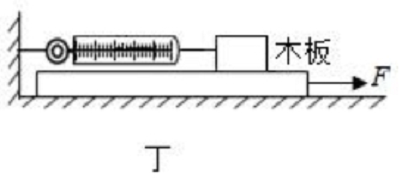
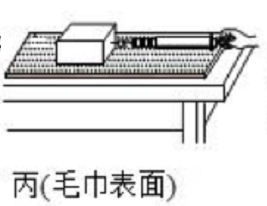
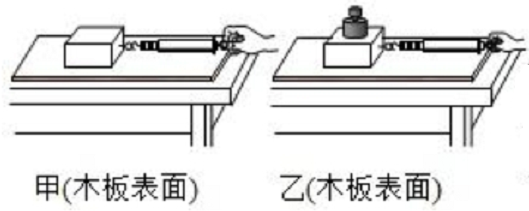
（1）将天平放在水平桌面上，把游码移至标尺左端\_\_\_\_\_\_\_\_处，发现指针静止时指在如图1所示位置，则应将平衡螺母向\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“左”或“右”）调节使天平平衡。

（2）把玻璃样品放在天平的左盘，往右盘加减砝码，调节游码使天平重新平衡．右盘中砝码的质量及游码在标尺上的位置如图2所示，则样品的质量为\_\_\_\_\_\_\_\_g．

（3）将适量的水倒入量筒内，如图3，量筒内水的体积为\_\_\_\_\_\_\_\_mL．用细线系住玻璃样品轻轻放入装水的量筒内，如图4，则玻璃样品的体积为\_\_\_\_\_\_\_\_cm3．由此可得出玻璃样品的密度为\_\_\_\_\_\_\_\_g/cm3．

23.（7分）小宇要探究“影响滑动摩擦力大小的因素”，他猜想影响滑动摩擦力大小的因素可能有：

A．接触面所受的压力大小  
B．接触面的粗糙程度  
C．物体运动的速度  
接下来小宇通过如图所示的实验操作开展探究．



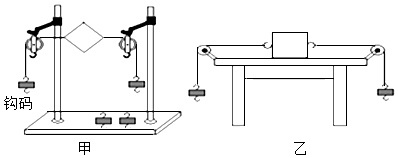
（1）进行甲、乙、丙图实验时，弹簧测力计必须沿水平方向拉着物体做\_\_\_\_\_\_\_\_运动；

（2）要验证猜想B，需按照\_\_\_\_\_\_\_\_两个图（选填“甲”“乙”或“丙”）进行对比实验；

（3）比较甲、乙图的实验，得到的实验结论是\_\_\_\_\_\_\_\_；

（4）小颖发现小宇上述实验操作中弹簧测力计的示数并不稳定，于是改进了实验装置，如图丁所示．改进后长木板\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“一定”或“不一定”）要做匀速直线运动．进一步分析可知木板受到木块对它的水平向\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“左”或“右”）的摩擦力．

（5）将物块沿竖直方向切去一半后重复甲操作，发现此时弹簧测力计的示数减小．小宇由此得出结论：滑动摩擦力大小与接触面积的大小有关。你认为他的结论是\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“正确”或“错误”）的，原因是\_\_\_\_\_\_\_\_．

24.（7分）如图甲是小华同学探究二力平衡条件时的实验情景  


（1）小华将系于小卡片（重力可忽略不计）两对角的线分别跨过左右支架上的滑轮，利用了定滑轮能够\_\_\_\_\_\_\_\_的特点，在线的两端挂上钩码，使作用在小卡片上的两个拉力方向\_\_\_\_\_\_\_\_，并通过调整\_\_\_\_\_\_\_\_来改变拉力的大小，

（2）当小卡片平衡时，小华将小卡片转过一个角度，松手后小卡片\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“能”或“不能”）平衡。设计此实验步骤的目的是为了探究\_\_\_\_\_\_\_\_。

（3）为了验证只有作用在同一物体上的两个力才能平衡，在图甲所示情况下，小华下一步的操作是：\_\_\_\_\_\_\_\_

（4）在探究同一问题时，小明将木块放在水平桌面上，设计了如图乙所示的实验，同学们认为小华的实验优于小明的实验。其主要原因是（    ）。

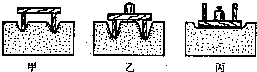
A.减少摩擦力对实验结果的影响

B.小卡片是比较容易获取的材料

C.容易让小卡片在水平方向上保持平衡

D.小卡片容易扭转

25.（7分）如图是研究压强的简易实验。实验器材是：一块泡沫塑料（海绵）、一只自制的小桌、一只(50g)大砝码。实验时，按图甲、乙、丙三种方式放置器材，在实验中，根据\_\_\_\_\_\_\_\_来比较压力的作用效果的．



（1）图甲和图乙相比较，小桌对海绵的压力\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“相同”或“不同”），小桌与海绵的接触面积\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“相同”或“不同”），海绵下陷的程度\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“相同”或“不同”），通过比较，可以得出的结论是\_\_\_\_\_\_\_\_。

（2）图\_\_\_\_\_\_\_\_之间相比较，可以研究压强大小和接触面积大小的关系。

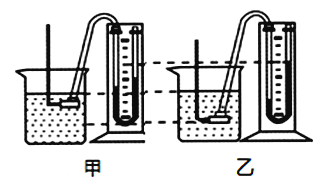
（3）在上述实验中，用到了一个重要的物理研究方法，这个方法是\_\_\_\_\_\_\_\_。

某实验小组在“探究浮力的大小与哪些因素有关”，提出了如下猜想：

猜想一；可能与液体的密度有关。

猜想二：可能与物体排开液体的体积有关。

猜想三：可能与物体浸没在液体中的深度有关。

26.（6分）如图所示，有两只相同的烧杯，分别盛有体积相同的水和酒精，但没有标签，小慧采用压强计进行探究：

（1）若压强计的气密性很差，用手指不论轻压还是重压橡皮膜时，发现U形管两边液柱的高度差变化\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“较大”或“较小”）。小慧把调节好的压强计放在空气中时，U形管两边的液面应该\_\_\_\_\_\_\_\_。

（2）小慧把金属盒分别浸入到两种液体中，发现图（甲）中U形管两边的液柱高度差较小，认为图甲烧杯中盛的是酒精。他的结论是不可靠的，因为没有控制金属盒在液体中的\_\_\_\_\_\_\_\_相同。

（3）小慧发现在同种液体中，金属盒离液面的距离越深，U形管两边液柱的高度差就越大，表示液体的压强越\_\_\_\_\_\_\_\_。

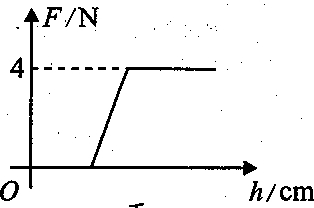
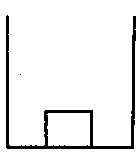
（4）小慧还发现在同种液体中，金属盒距液面的距离相同时，只改变金属盒的方向，U形管两边液柱的高度差\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“不变”或“变化”）。表明在相同条件下，液体内部向各个方向的压强\_\_\_\_\_\_\_\_。

27.（4分）夏季，市区内每天清晨都要进行洒水。若一辆洒水车空车质量为6t，水罐容积为5m3，装满水后，罐内水深1.5m，车轮与地面总接触面积为0.5m2。求：

（1）该车最多能装水的质量；

（2）装满水时，洒水车对地面的压强；

（3）装满水时，水对罐底的压强。

28.（7分）如图甲所示是一边长为10cm的实心正方体木块。将一段轻质的细线与木块下底面相连，细线另一端固定在容器底部（容器高比细线与木块边长之和大得多），现向容器中慢慢加水，如图乙所示，若细线中的拉力用F表示，容器中水的深度用h表示，图丙是正确描述细线的拉力F随水的深度h变化的图像(ρ水=1.0×103kg/m3)求：  


（1）该木块浸没在水中时，所受到的浮力大小；

（2）该木块的重力大小；

（3）当细线的拉力F为2N时，木块所排开水的体积大小。