**2020年春季南安侨光中学初二第1次阶段考物理试卷**



考试时间：90分钟；满分：100分

（命题： 审题：）

**本卷g=10 N/kg**

注意事项：

1．答题前填写好自己的姓名、班级、考号等信息

2．请将答案正确填写在答题卡上

**第I卷（选择题)**

1. **选择题（本题共16小题，每小题2分，共32分。在每小题给出的四个选项中，只有一项是符合题目要求的。）**

1．历史上第一位用实验方法测出大气压强数值的科学家是 （ ）

A．牛顿 B．托里拆利 C．阿基米德 D．伽利略

2．下列现象中，不属于利用大气压强的是 （　　）

A．自来水笔吸墨水 B．用吸管吸饮料

C．活塞式抽水机抽水 D．三峡船闸

3．小华静止站在水平地面上，下列说法中正确的是 （ ）

A．他对地面的压力和他所受的重力二力平衡

B．他对地面的压力和地面对他的支持力二力平衡

C．他受到的重力和地面对它的支持力是相互作用力

D．他对地面的压力和地面对他的支持力是相互作用的力

4．对牛顿第一定律的理解，下列说法正确的是 （　　）

A．物体运动状态改变时，一定受到了力的作用

B．运动的物体若去掉所有力的作用，物体一定会慢慢停下

C．该定律由斜面小车探究实验直接得出

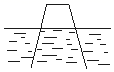
D．物体的运动是依靠力来维持的

5．在下列事例中，物体受到合力为0的是 （ ）

A．减速着陆的宇宙飞船 B．在公路上匀速直线行驶的汽车

C．腾空而起正在加速上升的火箭 D．正在圆形轨道上运动的过山车

6．如图所示，把一只玻璃杯的杯口朝下，竖直按入水中，则在杯子按入水中的过程中，下列判断正确的是 ( )

A. 杯内充满水

B. 水不能进入杯内  
C. 水进入杯中，杯中空气压强越来越大

D. 水进入杯中，杯中空气压强越来越小

7．下列关于惯性的说法正确的是（　　）

A．运动的物体有惯性，静止的物体没有惯性

B．小汽车前排乘客需要系安全带是为了防止由于惯性造成的伤害

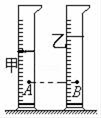
C．跳远运动员起跳前用力蹬地是为了增大惯性，提高成绩

D．宇航员到太空后惯性消失

8．起重机以1m/s的速度匀速吊起一个重物，钢丝绳对重物的拉力是3000N。若起重机吊着这个物体以2m/s的速度匀速下降，这时钢丝绳对重物的拉力是（　　）

A．12000N B．6000N

C．3000N D．无法判定

9．如图所示，甲、乙两个相同的量筒放在同一水平面上，甲量筒内盛水，乙量筒内盛酒精，两个量筒内底部所受液体的压强相等。比较两液体内同一高度上A、B两点液体压强PA和PB的大小，则

1. PA＞PB
2. PA＝PB
3. PA＜PB
4. 无法判断

10．把吹胀的气球压在一根大头针上，稍一用力气球就被刺破。而用同样大小的力把它压在大量的大头针上，气球却安然无恙，如图所示，这是因为（ ）

A．气球的受力面积变大了，气球受到的压强变小了

B．气球的受力面积变大了，气球受到的压强变大了

C．气球的受力面积变小了，气球受到的压强变小了

D．气球的受力面积变小了，气球受到的压强变大了

11.吊在天花板下面的电灯处于静止状态，如果吊线突然断开的同时，所受外力全部消失，则电灯将（ ）

A．竖直向下匀速运动 B．竖直向下加速运动

C．保持原来静止状态 D．竖直向上匀速运动

12．在托里拆利实验中，下列过程会导致测量数值发生变化的是（　　）

A．将实验从山下移到山上

B．使玻璃管往水银槽中稍下降一点

C．使玻璃管稍倾斜一点

D．换用稍粗点的玻璃管

13．小君同学在大课间活动踢毽子,以下对毽子上下飞舞时所受合力的分析正确的是（空气阻力随物体速度增大而变大）

A．上升过程合力方向竖值向上 B．最高点时处于静止状态合力为零

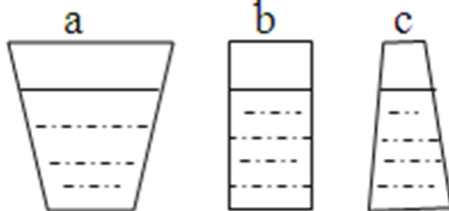
C．下落过程合力越来越大 D．上升过程合力大于下落过程合力

14．科技小组的同学用3D打印机制作了四种模型，分别固定在支架上，放置于电子秤上，如图所示，用吹风机相同挡位正对模型从右向左水平吹风，其中电子秤示数可能明显减小的是

A． B．

C． D．

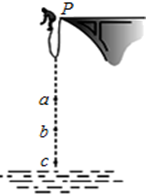
15．如图所示，将质量相同的三种液体，分别装入放在水平桌面上质量和底面积都相同的a、b、c三个容器中，发现三容器中液面相平，用pa、pb、pc分别表示杯内液体对容器底的压强，用pA、pB、pC分别表示容器对桌面的压强（容器重忽略不计），则下列说法正确的是

A．，

B．，

C．，

D．，

16.小明发现蹦极运动中只受到两个力的作用（不计空气阻力），重力大小不变，而弹性绳的弹力是变化的。蹦极运动的过程是利用弹性绳捆住人的脚，从高处*p*跳下，人到*a*处时刚好拉直弹性绳，人继续向下运动到最低点*c*后又返回向上运动，如此反复，最终停在*b*位置。在开始下降时，经过*pa*段、*ab*段、*bc*段的过程中，人的运动情况分析错误的是（　　）

A．*pa*段加速运动

B．*ab*段加速运动

C．*bc*段减速运动

D．*a*点速度最大

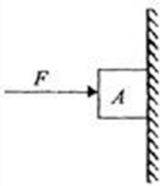
**第II卷（非选择题)**

**二、填空题（本题共6小题，每空1分，共12分）**

17．茶壶壶嘴的高度不低于壶身的高度，其设计遵循了\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_的原理；某地水沸腾时的温度为97℃，则该地区的气压\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“高于”、“低于”或“等于”）1个标准大气压。

18．在水平直线上行驶的火车上，若乘客突然觉得上身向火车运行方向倾斜，说明火车可能在\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“加速”、“减速”或“匀速”）运行，此现象表明\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“火车”或“乘客”）具有惯性。

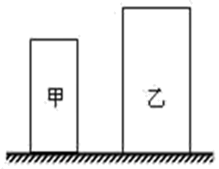
19．如下图所示，物体重5*N*，一人用20*N*的力将它压在竖直墙上，物体处于静止状态．这时物体受到的摩擦力大小是\_\_\_\_\_\_*N*，方向是\_\_\_\_\_\_．



20．如上图所示，跳伞运动员在空中沿直线匀速下降，降落伞和运动员的重力分别为 200N和650N，则在此过程中，空气对降落伞的阻力为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_N，降落伞受到的合力大小为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_N。(以上过程均忽略空气对人的阻力)

1. 踢出去的足球能够在草地上继续向前滚动，说明运动\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(选填“需要”或“不需要”)力维持；足球受到阻力慢慢停下来，说明力是\_\_\_\_\_\_\_\_\_物体运动状态的原因。

22.如下图所示，甲、乙为两个质量均匀的圆柱体，放置在水平地面上，它们的底面积之比是2:3，高度之比也是 2:3，它们对水平地面的压强相等；那么甲、乙的密度之比=\_\_\_\_\_， 如果将甲、乙分别沿水平方向截去相同高度，并将截去部分叠放在对方剩余部分上，最终甲、乙对水平地面的压强之比=\_\_\_\_\_。



**三、作图题（本题共1小题，共2分）**

23．如图所示，一瓶镇江香醋静止在水平桌面上，请画出它所受力的示意图．

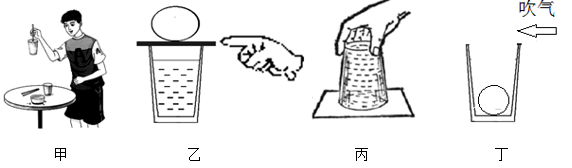


**四、简答题（本题共1小题，共4分）**

24．俗话说“磨刀不误砍柴工”，请用所学的物理知识解释其中的道理；

**五、实验题（本题共5小题，每空1分，共30分）**

25．（4分）小明利用杯子做了几个物理小实验．



（1）如图甲所示，在玻璃杯中装满米，压紧后插入竹筷，再慢慢将竹筷向上提，杯子也会跟着竹筷一起被提起来．若米重2N，玻璃杯重1N，则当筷子提着米在空中静止时，米与筷子的摩擦力为\_\_\_\_\_\_N．

（2）如图乙所示，在盛水杯子的杯口盖上明信片，将一枚鸡蛋放在明信片上．用手指将明信片弹飞，鸡蛋掉入水中．此现象说明鸡蛋具有\_\_\_\_\_\_\_\_\_．

（3）如图丙所示，杯子里装满了水，用纸板盖住水杯，倒置后水没有流出．此现象可以说明\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_的存在．

（4）如图丁所示，在空玻璃杯子里放一乒乓球，沿图示方向用力吹气，乒乓球跳出玻璃杯．此现象可以说明\_\_\_\_\_．

A．重力的方向为竖直向下 B．力是维持物体运动的原因

C．力的作用是相互的 D．流速越大，压强越小

26.（7分）李雷用如图所示的装置，探究在水平面上阻力对物体运动的影响，进行如下操作：

a.如图甲，将毛巾铺在水平木板上，让小车从斜面顶端由静止滑下，观察小车在水平面上通过的距离；

b.如图乙，取下毛巾，将棉布铺在斜面和木板上，让小车从斜面顶端由静止滑下，观察小车在水平面上通过的距离；

c.如图丙，取下棉布，让小车从斜面顶端由静止滑下，观察小车在水平面上通过的距离。



请针对以上操作回答下列问题：

(1)以上操作中错误的一次是\_\_\_\_\_（选填“a”、“b”、“c”） ；

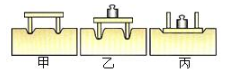
(2)对比两次正确实验操作能说明：小车受到的阻力越小，通过的距离越\_\_\_\_\_；

(3)纠正错误后，多次实验进行分析，并进一步推测：在水平面上滑行的小车，如果受到的阻力为零，它将一直做\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_运动；

(4)为了得出科学结论，三次实验中小车每次都从斜面上\_\_\_\_\_\_\_\_位置由静止自由下滑， 这样做的目的是：使小车刚到达水平面时的\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_相同；

(5)在斜面上滑行的小车受到的重力和斜面对小车的支持力\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(选填“是”或“不是”）一对平衡力，从二力平衡的条件来看，你作出这样判断的根据是\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

27．（6分）在探究“压力的作用效果跟什么因素有关”的实验时，同学们利用小桌、海绵、砝码等器材做了如图所示的系列实验。



(1)同学们是根据海绵的\_\_\_\_\_\_\_来比较压力的作用效果的，此处采用的实验方法是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_；

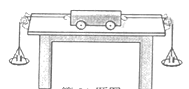
(2)观察比较图甲、乙的情况可以得到结论是：受力面积一定时，\_\_\_\_\_\_\_\_\_，压力的作用效果越明显；

(3)要探究压力的作用效果跟受力面积的关系，应比较\_\_\_\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_\_\_\_两图的实验；

(4)有些公共汽车配备逃生锤，遇害到紧急情况时，乘客可以用逃生锤打破玻璃逃生，为了更容易打破玻璃，逃生锤外形应选图中的 \_\_\_\_\_\_\_\_。

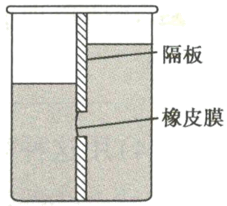
A．B．C．D．

28．（7分）小明在探究“二力平衡的条件”的实验中，选择了如图所示的实验装置进行操作。

（1）他把小车放在较光滑的水平桌面上，向左右两端的小盘里加减砝码，当两盘中砝码质量相等时，小车静止，说明相互平衡的两个力大小\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（填“相等”或“不相等”），方向\_\_\_\_\_\_\_（填“相同”或“相反”）；

（2）保持两盘砝码质量相等，把小车扭转一个角度，使拉力*F*1和*F*2\_\_\_\_\_\_\_\_(选填“在”或“不在”）一条直线上，观察到小车会发生\_\_\_\_\_\_\_\_，说明此时小车受力\_\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“平衡”或“不平衡”），由此可见：两个力还必须满足作用在\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_上，才能相互平衡；

（3）本次实验中，小明选择小车而不是木块作为研究对象是因为木块跟桌面的\_\_\_\_\_\_\_\_力太大，会影响实验效果。

29．（6分）在学习液体压强知识时，老师使用了如图所示的实验装置：容器中间用隔板分成左右两部分，隔板下部有用橡皮膜封闭的圆孔。实验时在左右两侧倒入同种或不同种液体。

(1)（如图）此实验装置此时\_\_\_\_\_（选填“是”或“不是”）连通器；

(2)在两侧倒入不同深度的水（如图），通过观察橡皮膜向左侧凸起可以判断\_\_\_\_（选填“左”或“右” ）侧水在橡皮膜处产生的压强较大。

(3)向左侧水中加盐，可以观察到橡皮膜的凸起程度变\_\_\_\_，这说明\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_；（忽略加盐后水位的变化）

(4)若左侧注入的是水，水面距离橡皮膜8cm，右侧注入酒精，酒精液面距离橡皮膜10cm，我们可以观察到的现象是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ，此时如果橡皮膜破裂了，液体将\_\_\_\_\_\_\_（ 选填“向左”“向右”或“不”）流动。（*ρ*酒精=0.8×103 kg/m3）

**六、计算题(本题共3小题，共20分）**

30．（6分）一辆小车的总质量为 500kg，在水平路面上运动的过程中，受到的阻力是车重0.05 倍，问：

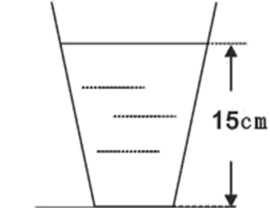
（1）小车静止时，用 100N 的水平拉力拉小车，小车受到的阻力为多大？

（2）当水平拉力为多大时，小车恰能做匀速直线运动？

31．（6分）某同学质量为50kg，每只鞋底与地面的接触面积为100cm2，则他双脚站在水平地面上时，求：

(1)他对地面的压力；

(2)他对地面的压强。

32．（8分）如图所示，铁桶重为20N，桶的底面积为0.02m2，往桶里倒入8kg的水，水的深度为15cm，平放在面积为1m2的水平台面上。求：

(1)水对桶底的压强；

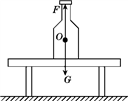
(2)桶底受到水的压力；

(3)台面受到桶的压强。

**2020年春季南安侨光中学初二第1次阶段考物理参考答案**

1. **选择题：**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| B | D | D | A | B | C | B | C | C | A | C | A | D | B | D | C |

1. **填空题：**
2. 连通器， 低于 18. 减速， 乘客 19. 5， 竖直向上
3. 850， 0 21. 不需要，改变 22. 3： 2， 1： 1
4. **作图题**
5. **简单题**
6. 压强跟压力大小和受力面积大小有关。磨刀是为了减小受力面积，因为在压力大小一定时，受力面积越小，压强越大，使砍柴更容易、更快。
7. **实验题**
8. （1）. 3 (2). 惯性 (3). 大气压 (4).D
9. (1).b (2). 远 (3).匀速直线 (4).同一 速度
10. .不是 两个力不在同一直线上
11. (1).凹陷程度 转换法 (2)压力越大 (3). 乙 丙 (4). D
12. （1）相等 相反 （2）不在 偏转 不平衡 同一直线

（3）摩擦

1. (1) 不是 (2)右 (3) 小 深度不变时，液体密度越大，压强越大 （4）.橡皮膜不向任何一方凸起 不
2. **计算题**
3. (1)小车运动时受到的阻力：，

此时对小车施加的拉力： ，故小车未被拉动，仍然静止．小车在水平方向上受到的阻力与拉力是一对平衡力，所以阻力的大小为100 N.

1. 当小车恰能做匀速直线运动时，小车受到的拉力：

31.(1)在水平面上压力与重力大小相等，即*F*=*G*=*mg*=50kg×10N/kg=500N

(2) 双脚站立时受力面积*S*=2×100cm2=200×10-4m2=2×10-2m2

对地面的压强*p*= == =2.5×104Pa

32.(1)水对桶底的压强

*p=ρgh*=1.0×103kg/m3×10N/kg×0.15m=1500Pa

对桶底的压强为1500 Pa。

(2)桶底受到水的压力

*F=pS*=1500Pa×0.02m2=30N

受到水的压力为30N。

(3)台面受到的压力

*F=G*桶*+G*水=*G*桶+*m*水*g*=20N+8kg×10N/kg=20N+80N=100N

台面受到的压强



台面受到的压强5000Pa。