**初三物理联考试卷**

试卷满分100分(其中 取)

一、单选题（本大题共**15**小题，共**45.0**分）

1. 最先证实大气压存在的实验是(    )

A. 马德堡半球实验 B. 牛顿第一定律

C. 伽利略斜面实验 D. 托里拆利实验

2. 关于惯性，下列说法正确的是(    )

A. 铅球被推出离开手后，仍然向前运动，是因为铅球受到惯性的作用  
B. 汽车关闭发动机后仍能继续前进，是因为汽车的惯性大于它所受到的阻力  
C. 网球被竖直向上抛出后，由于它具有惯性而继续向上运动  
D. 重返大气层的神舟飞船，运动得越来越快，是由于飞船具有惯性

3. 下列说法正确的是(    )

A. 物体受力平衡时，运动状态可能会改变  
B. 静止在地面上的物体所受的重力和它对地面的压力不一定大小相等  
C. 受静摩擦力的物体一定相对于地面静止  
D. 跳水运动员蹬跳板时，他对跳板的力和跳板对他的力是一对平衡力

4. 下列实例中，为了减小压强的是(    )

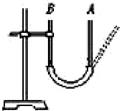
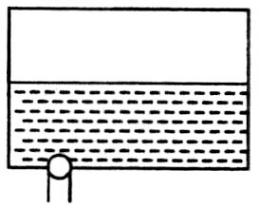
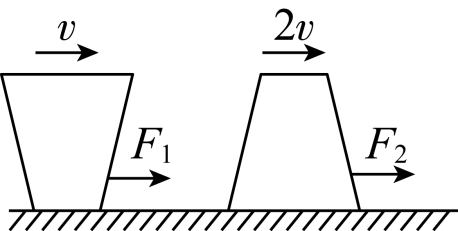
A. 推土机的推土铲刃做得很锋利 B. 篆刻的刀刀口做得很锋利

C. 破窗锤的敲击端做成锥形 D. 火车轨道铺在枕木上

5. 如图的装置中，两端开口的型管装有一定量的水，将管向右倾斜，稳定后管中的水面将(    )

A. 高于管中的水面 B. 低于管中的水面

C. 与管水面相平 D. 以上三种情况均有可能



5题图 6题图 7题图

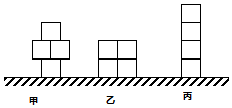
6. 如图所示，一个塑料小球堵在一个水池的出口处，水无法排出，则该小球(    )

A. 不受水的浮力，也不受水对它的压力 B. 受水的浮力，也受水对它的压力  
C. 不受水的浮力，但受水对它的压力 D. 受到水的浮力，但浮力很小

7. 如图所示，两个完全相同的实心圆台形物体一正一反放置在同一水平桌面上，它们分别在水平拉力和的作用下沿桌面做匀速直线运动，速度分别为和，它们对桌面的压强分别为和下列关系正确的是(    )

A. ， B. ，

C. ， D. ，

8. 如图所示，取个完全相同的正方体物块，分别以甲、乙、丙三种方式叠放均放在中央位置，在三种叠放方式中，其中底层物块上表面受到的压强分别为、、，则：：关系为(    )

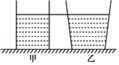
A. ：： B. ：： C. ：： D. ：：

9. 用手捏着一支粉笔静止于空中，现将手松开，假设在手松开的同时，粉笔所受的一切外力同时消失，则(    )

A. 粉笔将静止于原来位置 B. 粉笔将竖直向上运动

C. 粉笔将竖直向下运动 D. 粉笔将沿水平方向运动

10. 如图所示，水平桌面上放有底面积和质量都相同的甲、乙两平底容器，分别装有深度相同、质量相等的不同液体。下列说法正确的是(    )

A. 液体对容器底部的压强：

B. 液体的密度：  
C. 容器对桌面的压力：

D. 容器对桌面的压强：

11. 下列与压强有关的生产生活实例的说法，错误的是(    )

A. 三峡大坝的坝体横截面上窄下宽，是因为水的压强随深度的增大而增大  
B. 飞机能够腾空而起是因为机翼上下表面气体的流速不同产生向上的升力

C. 青藏高原边防战士用高压锅煮面条，是因为海拔越高，大气压越大  
D. 用真空吸盘搬运沉重的钢板是利用大气压来完成的

12. 将重为的实心金属球轻轻放入盛满水的溢水杯中，若溢出的水，小球受到的浮力为latexImg(    )

A. B. C. D.

13. 两个物体分别挂在弹簧测力计上，将它们同时浸没到水中，发现两个弹簧测力计的示数不为零，但减小值相同。由此可以判断(    )

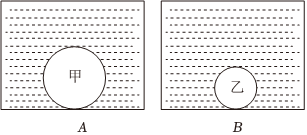
A. 两个物体一定处在液体中相同深度 B. 两个物体所受的浮力相同  
C. 在水中时，弹簧测力计的示数是相同的

D. 在空气中时，弹簧测力计的示数是相同的

14. 两个完全相同的容器 、中分别装满了两种不同的液体，把甲、乙两球分别轻轻放入两杯液体中，静止后的情况如图所示，已知甲、乙两球排开液体的重力相等，则下列说法正确的是(    )

A. 甲球所受浮力更大 B. 乙球所受浮力更大

C. 容器中液体密度小 D. 容器中液体密度小

15. 如图所示，烧杯和水的总质量是，烧杯与水平桌面的接触面积是，将一个质量是、体积是的实心长方体用细线吊着，然后将其体积的一半浸入烧杯内的水中。下列选项错误的是烧杯厚度忽略不计，杯内水没有溢出，，取(    )

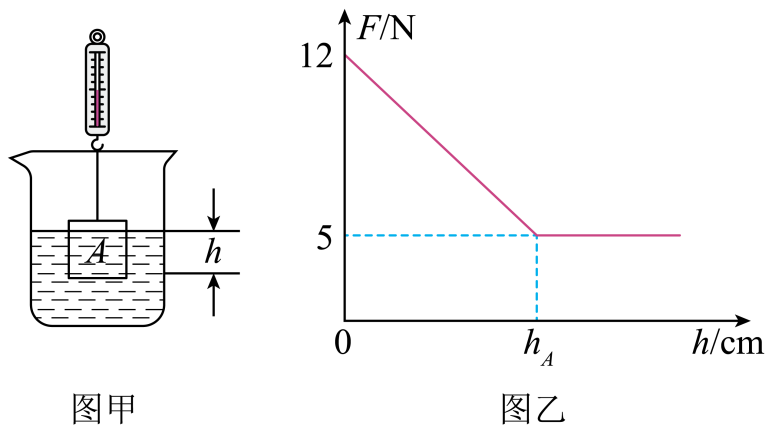
A. 细线对的拉力是 B. 水对烧杯底的压强增大了  
C. 烧杯对水平桌面的压强是 D. 烧杯对水平桌面的压力是

二、填空题（本大题共**5**小题，共**18.0**分）

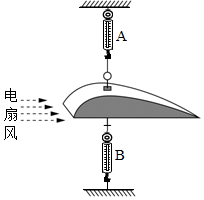
16. 滑板车是小学生喜爱的玩具之一。用脚向后蹬地，滑板车会沿地面向前运动，这说明力的作用是相互的；如果不再蹬地，滑板车的速度会越来越慢，最后停下来，这表明力可以改变物体的\_\_\_\_\_\_；滑板车在水平地面上静止且人的两脚站立在滑板车上时，滑板车受到的支持力与\_\_\_\_\_\_是平衡力选填“人的重力”、“车的重力”、“人与车的总重力”。

17. 到拉萨旅游的人们会发现从内地带去的袋装食品会变得膨胀，如图所示，其原因是内地比拉萨大气压要\_\_\_\_\_\_选填“大”或“小”，与膨胀前相比，这包食品的质量\_\_\_\_\_\_选填“变大”“变小”或“不变”。

18. 如图所示，某同学将自制的一只水气压计，从重庆带到武汉，发现玻璃管中水柱高度下降，这表明武汉的气压比重庆\_\_\_\_\_\_ ，武汉水的沸点比重庆\_\_\_\_\_\_ 。

19. 某同学为了探究飞机的升力，制作了一个机翼模型，并把它固定在一根铁丝上，在铁丝的上下各挂一个弹簧测力计开始时，示数均不为零，如图所示，他再接通电风扇对着机翼吹风，弹簧测力计的示数\_\_\_\_\_\_。选填“增大”、“不变”或“减小”。

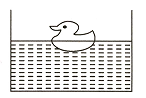
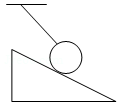
20. 图甲是小勇研究弹簧测力计的示数与物体下表面离水面的距离关系的实验装置。其中是实心均匀圆柱形物体，用弹簧测力计提着物体，使其缓慢浸入水中水未溢出，得到与的关系图象如图乙所示。在浸没前，随着物体逐渐浸入水中，水对容器底部的压强将变\_\_\_\_\_\_；完全浸没时，受到水的浮力为\_\_\_\_\_\_。

三、作图题（本大题共**2**小题，共**4.0**分）

21. 斜面上静止的小球，画出小球的重力和对斜面压力的示意图。

22. 如图所示，请画出漂浮在水面上的玩具鸭受力示意图。

四、实验探究题（本大题共**3**小题，共**17.0**分）



23. 在探究二力平衡条件的实验中，实验装置如图甲所示：  
当左右两个托盘中放入相等的砝码后，小车保持不动，说明二力平衡时，两个力的大小\_\_\_\_\_\_ ；  
待小车静止后把小车扭转一个角度，放手后发现小车会\_\_\_\_\_\_ 选填“静止”或“转回”，这说明：两个力必须\_\_\_\_\_\_ ，才能彼此平衡。  
用如图乙所示装置探究“液体内部的压强特点”：  
在容器左右两侧分别倒入、两种不同液体，橡皮膜向左凸起，可以判断\_\_\_\_\_\_ 选填“左”或“右”侧液体产生的压强较大。  
向左侧继续加入液体，当容器左右两侧液面相平时，橡皮膜仍向左凸起，由此可知液体压强与\_\_\_\_\_\_ 有关。  
在的基础上，继续向左侧加液体，直到橡皮膜变平，此时两容器底受到液体压强的大小关系为 \_\_\_\_\_\_ 选填“”“”或“”。

|  |
| --- |
|  |

24. 小龙在“探究影响浮力大小因素”的实验中，有以下种猜想。

猜想：浮力的大小与液体的密度有关；

猜想：浮力的大小与物体的形状有关；

猜想：浮力的大小与物体浸入液体中的体积有关；

猜想：浮力的大小与物体所受重力大小有关。

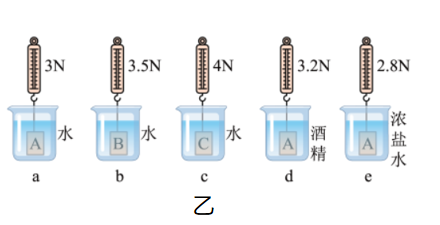
如图甲小龙用手把开口朝上的饮料罐按入水中，饮料罐浸入水中越深，手会感到越吃力。这个事实可以支持猜想\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

为了验证猜想和，选用了体积相同的、、三个圆柱体，测得重力分别为、和，然后进行如图乙所示的实验。

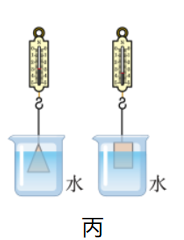
在序号为的实验中物体所受的浮力为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_；

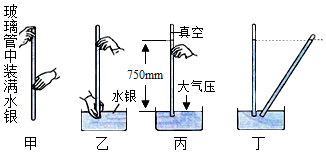
比较\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_三次实验，可得出初步结论：浮力大小与液体的密度有关；

进一步分析可知：液体的密度越大，物体受到的浮力越\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_填“大”或“小”；

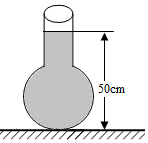


比较\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_三次实验，可以得出结论：浮力的大小与物体的重力无关。

为了验证猜想，小龙用两块橡皮泥分别捏成圆锥体和圆柱体进行如图丙所示的实验，由此小龙得出的结论是：浮力的大小与物体的形状有关，小珍认为结论不可靠，主要原因是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

25. 如图，将长约、一端封闭的玻璃管灌满水银，用手指将管口堵住，倒插在水银槽中。放开手指，管内水银面下降到一定高度就不再下降，这时管内外水银面高度差约。  
  
实验中玻璃管内水银面的上方是真空，管外水银面的上方是空气，因此，是\_\_\_\_\_\_支持这段水银柱不会落下，大气压的数值就等于水银柱所产生的压强，通过计算可知当地的大气压为\_\_\_\_\_\_。  
实验中选用水银而不是水来做实验，这是利用水银的\_\_\_\_\_\_较大的特性；在实验过程中，若像图丁中一样将玻璃管倾斜，水银柱的竖直高度将\_\_\_\_\_\_。  
此实验不能用水代替水银，如果用水做该实验该大气压能支持\_\_\_\_\_\_m高的水柱。

五、计算题（本大题共**2**小题，共**16.0**分）

26. 如图所示，将底面积为、质量为的容器放在表面为的水平桌面上，容器内装有重深的水。求：  
水对容器底的压强和压力；  
容器对水平桌面的压力和压强

27. 在弹簧测力计下悬挂一个金属零件，示数是当把零件浸没在水中时，弹簧测力计的示数是现把该零件浸没在另一种液体中时，弹簧测力计的示数是，求：  
该零件浸没在水中时受到的浮力  
该金属零件的密度；  
另一种液体的密度