**四川省达州市开江县永兴中学2023年春季八年级5月月考**

**物理试题**

满分：100分

**一、单选题**（每题3分，共39分）

1．日常生活中的各个领域都蕴含着丰富的物理知识，下面关于力的知识说法错误的是（　　）

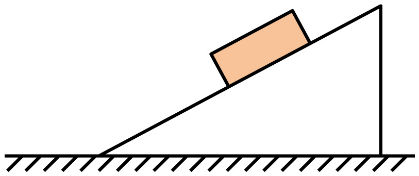
A．相互接触的两个物体之间可能会有力的作用

B．力可以使物体发生形变或改变物体运动状态

C．用手推墙壁，人先推墙，墙再对人施力

D．物体间发生力的作用时，一定存在着施力物体和受力物体

2．如图所示，滑块在斜面上匀速下滑，下列有关说法正确的是（　　）

A．滑块所受重力的方向垂直斜面向下

B．滑块所受支持力的施力物体是水平地面

C．滑块受到重力、支持力的作用

D．滑块受到重力、支持力和摩擦力的作用

3．用心观察生活，你会感受到物理知识的无穷魅力，下列四个生活中的现象，说法正确的（　　）

A．帆船需要风吹才能前进，说明物体运动需要力来维持

B．由于受到惯性的作用，三级跳远比立定跳远跳得更远

C．用力推桌子，桌子静止不动，是因为桌子受到平衡力

D．汽车上安装安全气囊，可以减小司机紧急刹车时的惯性

4．电动平衡车是一种时尚代步工具。如图所示，当人驾驶平衡车在水平路面上匀速直线运动时，下列说法正确的是（　　）

A．人受到的重力和车对人的支持力是一对平衡力

B．平衡车匀速直线运动处于非平衡状态

C．若车运动过程中所受的力突然全部消失，则车处于静止状态

D．车受到的重力和地面对车的支持力是一对平衡力

5．下列说法不正确的是（　　）

A．船闸是利用了连通器原理

B．浮力方向与重力方向相反

C．在水中上浮的木块、下沉的铁块都要受浮力作用

D．潜水艇在海面下继续下潜受到的浮力随深度增加而增大

6．关于气体压强，下列说法错误的是（　　）

A．做托里拆利实验时，若将玻璃管由竖直变倾斜，管中水银柱的长度不变

B．能用吸管将杯中饮料吸进嘴里，是利用了大气压强

C．一标准大气压可托起76cm高的水银柱

D．马德堡半球实验证明了大气压的存在

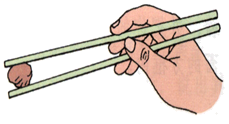
7．下列简单机械属于省力杠杆的是（　　）

A． B．



镊子 羊角锤



C． D．

筷子 食品夹

8．对下列图示现象分析不正确的是（　　）



A． 帕斯卡裂桶实验证明液体压强随深度的增加而增大



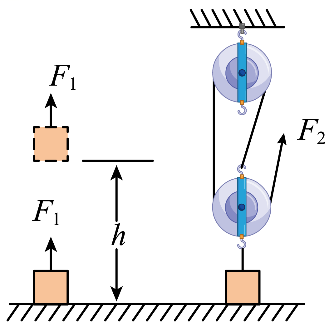
B． 图钉帽做的宽大，是为了增大受力面积减小压强



C． 测出拉开吸盘的拉力和吸盘的面积可以估测大气压强



D． 往纸条上方吹气，纸条飞起，说明流体在流速大的地方压强大

9．如图甲所示，用手直接将物体匀速提升*h*高度，拉力*F1*做功600J。若用图乙的滑轮组把此物体匀速提升相同高度，拉力*F2*做功为800J。则（　　）

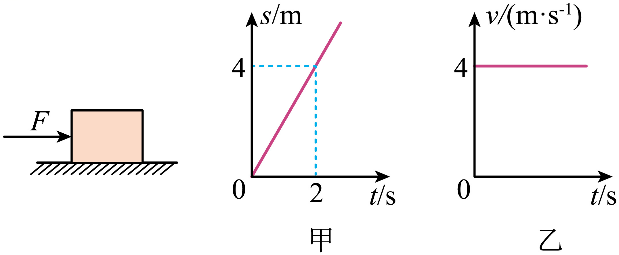
A．滑轮组省力情况为*F2*＝*F1*

B．拉力*F2*做的额外功为200J

C．滑轮组的机械效率为60%

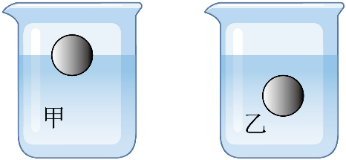
D．增大动滑轮重可提高机械效率

10．物体在水平地面上做直线运动，当物体运动的路程和时间图像如图甲时，受到的水平推力为*F1*；当物体运动的速度和时间图像如图乙时，受到的水平推力为*F2*．两次推力的功率分别为*P1*、*P2*．则下列关系正确的是



A．*F1*=*F2 P1*>*P2* B．*F1*=*F2 P1*<*P2* C．*F1*>*F2 P1*>*P2* D．*F1*<*F2 P1*>*P2*

11．如图所示，水平桌面上有两个完全相同的烧杯，杯中分别装有适量甲、乙液体，将一个由某种材料制成的空心球放入甲液体中时，小球漂浮；当把它放入乙液体中时，小球悬浮，此时两烧杯液面相平。则下列判断正确的是（　　）



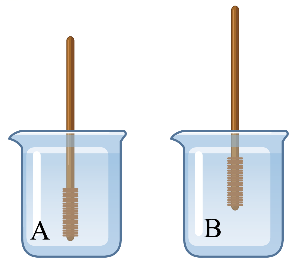
A．球在甲、乙两种液体中受到的浮力不相等

B．甲液体的密度小于乙液体的密度

C．装有甲液体烧杯对桌面的压强大于装有乙液体烧杯对桌面的压强

D．甲液体对烧杯底的压强等于乙液体对烧杯底的压强

12．将同一支密度计先后放入两容器中，如图所示，两容器中的液体的密度分别是*ρA*、*ρ***B**，密度计受到的浮力分别是*FA*、*FB*，则密度和浮力的关系分别满足（　　）



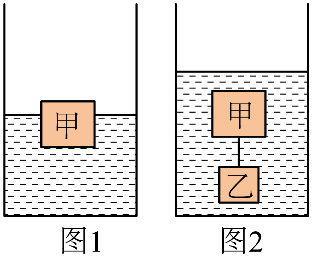
A．*ρA*<*ρB*，*FA*>*FB*

B．*ρA*<*ρB*，*FA*=*FB*

C．*ρA*= *ρB*，*FA*>*FB*

D．*ρA*>*ρB*，*FA*=*FB*

13．物体甲放入水中后，有五分之二体积露出水面，如图1所示；物体甲、乙用不可伸长的细线系住，放入水中后细线被拉直，如图2所示。已知甲的体积是乙的体积10倍，则下列选项不正确的是（　　）

A．甲、乙所受的重力之比为6：5

B．甲的密度为0.6×103kg/m3

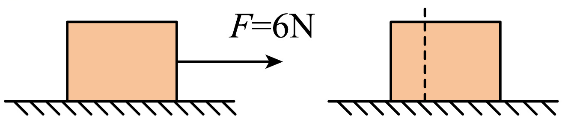
C．乙的密度为6×103kg/m3

D．图2剪断细线后，水对容器底的压强减小

**二、填空题**（每空1分，共23分）

14．熟透了的苹果离开树枝后，总是落向地面，这是由于苹果受\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_力的作用，这个力是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_对苹果施加的，力的方向是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_．

15．赛龙舟是端午节的主要习俗，运动员用桨向后划水，龙舟就会向前行驶，说明力的作用是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。如图所示运动员在划桨的过程中船桨相当于一个\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_杠杆。到达终点后龙舟不能立即停下来，还会继续向前滑行一段距离是因为龙舟具有\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

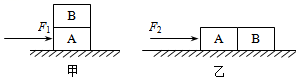
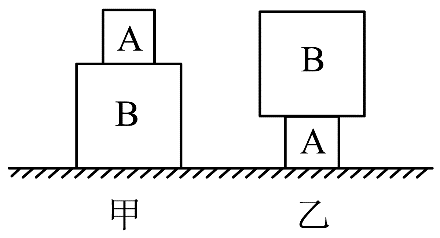


第16题

第15题

16．如图所示，一个质地均匀的长方体木块在6N的水平拉力作用下，在水平桌面上做匀速直线运动，木块受到桌面的摩擦力是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_N，如果拉力增大到10N，木块受到的摩擦力是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_N；如果将静止在水平桌面上的木块沿竖直方向切割掉三分之一，则切割前后木块对桌面的压强之比是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 。

17．如图甲所示相同的两物块A、B叠放在水平面桌上，在50N的水平推力*F1*的作用下一起做匀速直线运动，此时物块B所受的摩擦力为\_\_\_\_\_\_N， 若将A、B物块按图乙所示紧靠放在水平桌面上，用水平力*F2*推A，使它们一起做匀速直线运动，则推力*F2*=.\_\_\_\_\_\_N。

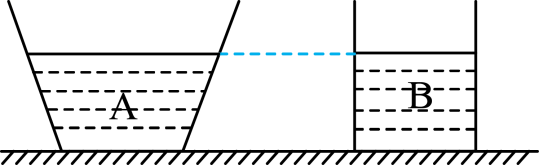


第18题

第17题

18．A、B两个实心正方体的质量相等，体积之比*VA*∶*VB*=8∶27，若按甲、乙两种不同的方式，分别将它们叠放在水平地面上（如图所示）则地面受到的压力之比为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，地面受到的压强之比为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

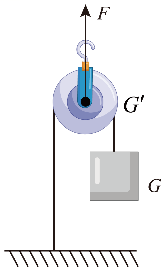
19．如图所示，底面积和质量都相同的A、B两容器，装有等深、等质量的不同液体，放在水平桌面上，则液体对容器底部的压力*FA*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*FB*，液体对容器底部的压强*pA*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*pB*，容器对桌面的压强*pA*′\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*pB*′（均选填“大于”、“等于”或“小于”）。



20．一个小球所受的重力为10N，将它浸没在水中时，所排开的水的重力为20N。小球浸没时受到的浮力大小为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_N，放开手后，最终静止时小球的浮力为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_N，小球的密度是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_kg/m3（*ρ*=1.0×103kg/m3）。

21．如图所示，用大小为*F*的拉力，拉着重为200N的物体，使物体向上匀速移动了2m，其中滑轮重100N，则拉力*F*做功\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_J。（不计绳重和滑轮间的摩擦）

图表, 箱线图

描述已自动生成

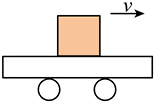
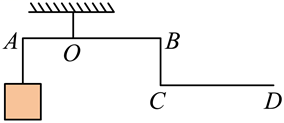
第22题

第21题

22.如图甲所示，有一底面积为0.01m2，质量为5kg的正方体物块，在拉力F的作用下在水平面上做直线运动。拉力随时间变化、速度随时间变化图像分别如图乙、丙所示，已知物块在2~4s的运动距离为2m。当物块静止时对水平面的压强为 Pa；物块在2~4s受到的摩擦力为 N；物块在前6s内，拉力F做的功为 J。

**三、作图题**（每题3分，共6分）

23. 如图所示，一物块放在上表面粗糙的水平小车上，随车一起向右做匀速直线运动。若小车突然加速，请画出此时物块的受力示意图。（不计空气阻力）

****

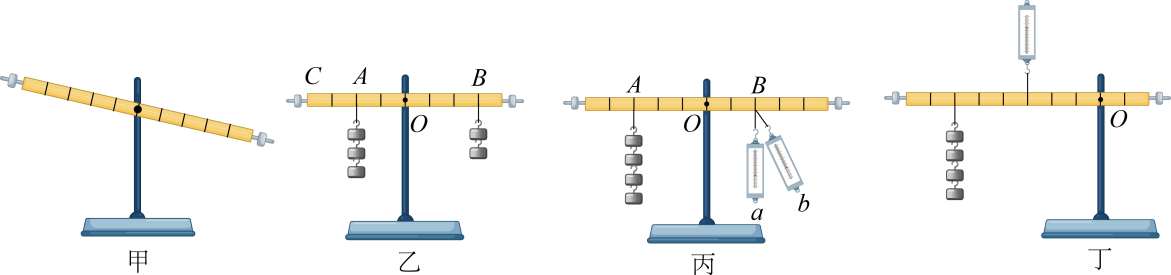
第23题

第24题

24. AOD 为可以绕 *O* 点转动的轻质杠杆，在 *A* 点挂一重物，作出阻力 *F2*和使杠杆平衡的最小动力 *F1*。

**四、实验题**（每空1分，共12分）

25．如图所示，某同学用轻质杠杆做探究杠杆平衡条件的实验，杠杆刻度均匀，每个钩码重0.5N：



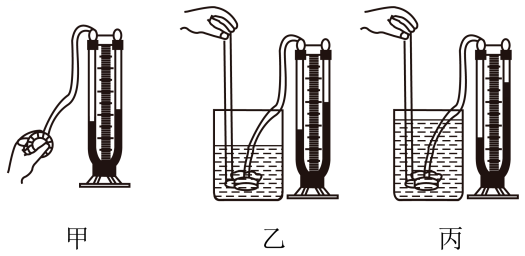
（1）在实验前，杠杆静止在图甲所示的位置，此时杠杆处于\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（选填平衡或不平衡）状态；要使杠杆在水平位置平衡，应将平衡螺母向\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_调节，让杠杆在水平位置平衡的目的是便于\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_；并消除杠杆自重对实验的影响；

（2）如图乙杠杆已经在水平位置平衡，若在*AB*两端再分别增加一个钩码，则杠杆\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_；（选填依然平衡*A*端下沉或*B*端下沉）

（3）如图丙所示，在*B*点用弹簧测力计代替钩码并竖直向下拉动，使杠杆仍在水平位置平衡。当弹簧测力计，从*a*位置转到*b*位置时，其示数大小将 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_；

（4）如图丁所示，该同学用弹簧测力计竖直向上拉杠杆，使杠杆在水平位置平衡，则弹簧测力计的示数为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

26．小明利用U形管压强计和装有水的大烧杯来探究液体内部压强的特点：



（1）实验前，小明用手按压强计的橡皮膜（图甲），U型管内水面出现了高度差，且在一段时间内不下降，这样操作的目的是\_\_\_\_\_\_；松手后发现U形管两边水面的高度不相等，他接下来的操作应该是\_\_\_\_\_\_。

（2）排除故障后，他重新将金属盒浸没于水中，发现随着金属盒没入水中的深度增大，U形管两边液面的高度差逐渐变大。由此可知液体的压强与\_\_\_\_\_\_（选填“深度”、“高度”）有关。

（3）小明保持图乙中金属盒的位置不变，并将一杯浓盐水倒入烧杯中搅匀后，实验情形如图丙所示。比较乙、丙两次实验，小明得出了：液体的密度越大，其内部的压强越大的结论。你认为他的结论\_\_\_\_\_\_（选填“正确”或“不正确”），理由是\_\_\_\_\_\_。

（4）他换用其他液体探究液体压强与液体密度的关系，当探头在液体中的深度相同时，U形管左右两侧液面的高度差对比不明显，则下面操作不能使两侧液面高度差对比更加明显的是\_\_\_\_\_\_。

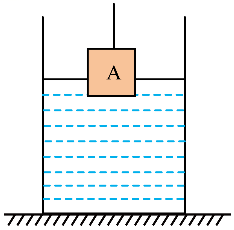
A．烧杯中换密度更大的液体

B．U形管中的水换为密度更小的酒精

C．将U型管换成更细的

**五、计算题**（每题10分，共20分）

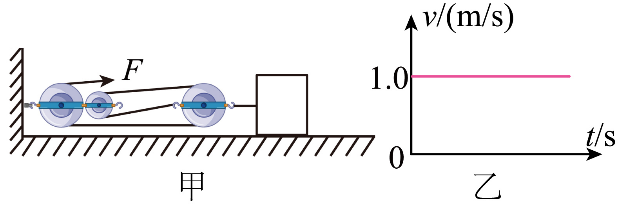
26．如图所示，底面积为200cm2、重为10N、足够高的薄壁柱形容器，内装有0.2m深的水，静止置于水平桌面上；用细线吊着质量为3kg的实心正方体A，使其一半体积浸入水中静止时，细线受到拉力为25N，（*g*取10N/kg）求：

（1）实心正方体A受到的浮力；

（2）实心正方体A的密度；

（3）容器对水平桌面的压强。

27．工人师傅利用如图甲所示的滑轮组搬运石材，质量为1.8×103kg的石材放在水平地面上，在103N拉力*F*的作用下沿水平方向做匀速直线运动，其速度随时间变化的图像如图乙所示；石材在水平方向上受到的阻力为石材重的0.1倍，滑轮组和绳子的自重不计；（*g*取10N/kg）求：

（1）石材受到的阻力；

（2）工人做功的功率；

（3）滑轮组的机械效率。

**四川省达州市开江县永兴中学2023年春季八年级5月月考**

**物理参考答案**

**一、单选题**（每题3分，共39分）

1.C 2.D 3.C 4.A 5.D 6.A 7.B 8.D 9.B 10.B 11.C 12.B 13.C

**二、填空题**（每空1分，共23分）

14． 重 地球 竖直向下

15． 相互的 费力 惯性

16． 6 6 1:1

17． 0 50

18． 1：1 4：9

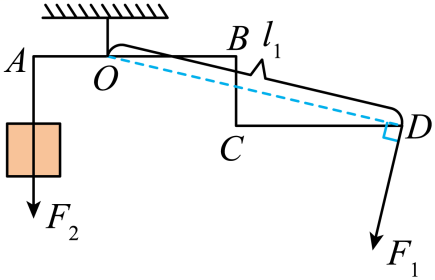
19． 小于 小于 等于

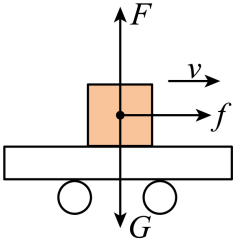
20． 20 10 0.5×103

21． 500

22. 5000 6 42

**三、作图题**（每题3分，共6分）

23．

24．

**四、实验题**（每空1分，共12分）

25． （1）平衡 左 读出力臂的大小

（2）*B*端下沉

（3）变大

（4）4N

26． （1）检查U型管压强计的气密性是否良好 取下软管重新安装

（2）深度

（3）不正确 没有保持金属盒所处深度相同（合理即可）

（4）C

**五、计算题**（每题10分，共20分）

27．（1）5N；（2）3×103kg/m3；（3）2.75×103Pa

28．（1）1.8×103N；（2）3000W；（3）60%