2022～2023学年第二学期期末八年级

学校 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_　班级 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_　姓名 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_　座号\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

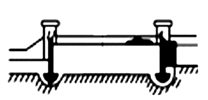
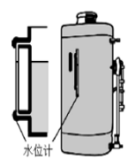
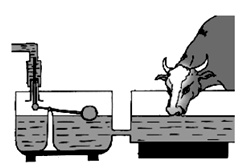
………………密…………封…………线…………内…………不…………要…………作…………答………………

物 理 练 习

(时间：90分钟，本卷*g*取10N/kg)

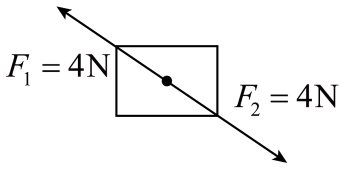
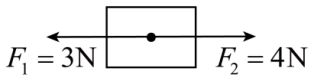
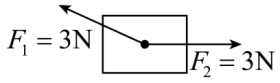
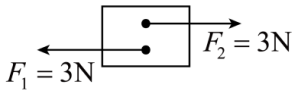
**温馨提示：答案写在本试卷上无效，一定要写在答题卡上。**

一、选择题（本大题共14小题，每小题2分，共28分）

1．如图1所示的装置中不是利用连通器原理工作的是

A． B． 图1 C． D．

2．如图2所示，各物体受到的两个力彼此平衡的是

A． B． 图2 C． D．

3．关于大气压强，下列说法正确的是

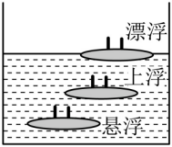
A．历史上是用马德堡半球实验首先测出来大气压强的值

B．医生用注射器把药水推进病人肌肉中是利用大气压工作的

C．茶壶盖上小孔的巧妙设计与大气压无关

D．大气压强随海拔高度的增加而减小，水的沸点也随着降低

4．海权握，国则兴；海权无，国则衰。习近平总书记对海军一直很关注，多次强调“努力建设一支强大的现代化海军” ，潜水艇是海军的战略重器，如图3是我国海军某舰队的“强国号”潜水艇在海水中悬浮，上浮、漂浮的训练过程，下列对此潜水艇分析正确的是

A．悬浮和漂浮时受到的浮力相等

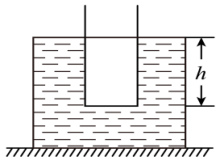
B．上浮过程中所受浮力逐渐变大

C．漂浮时潜水艇底部所受海水压强大

D．漂浮时排开的海水所受的重力最小 图3

5．2013年6月2日中午，一列G38由杭州南开往北京的高铁，在镇江被一只鸟撞到了挡风玻璃，导致玻璃大面积开裂，飞鸟撞裂挡风玻璃的相关说法中，正确的是

A．鸟撞高铁的力大于高铁撞鸟的力

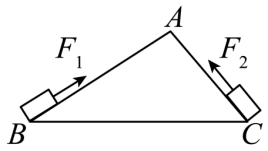
B．鸟撞高铁的力小于高铁撞鸟的力

C．飞鸟相对于高速运动的高铁具有较大的重力势能

D．飞鸟相对于高速运动的高铁具有较大的动能

6．如图4所示，一个圆柱形玻璃管，下端用一个很轻的薄片盖住，浸入水中深度为*h*，若向管中缓慢倒水，在薄片刚好落下时，管中水的深度应为

A．大于*h*时　　B．等于*h*时　　C．小于*h*时　　D．以上种情况均有可能　　图4

7．如图5所示，将同一物体分别沿光滑的斜面*AB*、*AC*以相同的速度从底部匀速拉到顶点*A*，已知*AB*＞*AC*，施加的力分别为*F1*、*F2*，拉力做的功为*W1*、*W2*，则它们的关系正确的是

A．*F*1＝*F*2，*W*1＞*W*2 B．*P1*＜*P2*，*W1*＝*W2*

C．*F*1＝*F*2，*W*1＜*W*2D．*F1*>*F2*，*W1*＝*W2* 图5

八年级物理　第1页，共6页　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　八年级物理　第2页，共6页

8．下列实例中，将动能转化为重力势能的是

A．自由下落的雨滴 B．水平行驶的汽车

C．向上投出的篮球 D．向坡底滑行的小车

9．图6工具属于费力杠杆的是



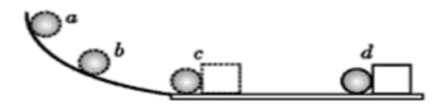
A．筷子 B．钢丝钳 　图6 　 C．羊角锤 D．起瓶器

10．6月21-22日， 漳平举行第26届龙舟比赛，小明发现当运动员登上龙舟时，龙舟会下沉一些，那么

A．龙舟的重力将会减小 B．龙舟排开水的体积增大

C．水对龙舟的浮力将减小 D．水对龙舟的浮力将不变

11．如图7所示是探究“动能的大小与什么因素有关”实验的示意图．小球从*a*处由静止滚下，在*c*处与小木块碰撞，并与小木块共同运动到*d*处停下．下面的一些判断不正确的是

A．从a到b小球的势能减小，动能增大

B．到达c处，小球的势能最小，动能最大

C．从c到d处，小球的机械能增大

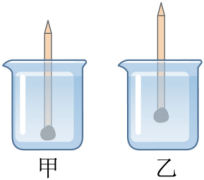
D．到达*d*处，小球的动能为零，小木块的动能为零 图7

12．我们虽然看不到空气，但可 以通过它运动产生的效应一一树叶的摆动“观察”到它的存在．这种通过其效应对看不到的事物进行研究，是物理学中的一种重要方法．下列实例中用到了这种方法的是

A．利用扩散现象研究分子运动

B．在实验基础上推理得到牛顿第一定律

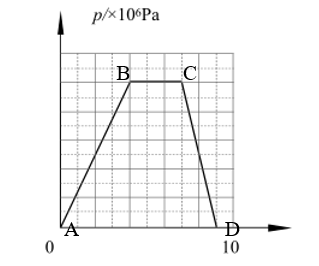
C．用玻璃板替代平面镜探究平面镜成像规律

D．研究物体动能与速度的关系时，保持质量不变

13．小红同学在一支铅笔的下端粘上一块橡皮泥，将它分别置于甲、乙两杯液体中，观察到静止时的情形如图8所示，下列说法中正确的是

A．铅笔在甲杯液体中受到的浮力较大 B．乙杯液体的密度大

C．铅笔在乙杯液体中受到的浮力较大 D．甲杯液体的密度大　　　　图8

14．某深海探测器利用“深海潜水器无动力下潜上浮技术”，其两侧配备多块相同的压载铁，当其到达设定深度时，抛卸压载铁，使其悬浮、上浮等，并通过探测器观察窗观察海底世界．这种深海探测器在一次海底科考活动中，经过下潜、悬浮、上浮等一系列操作后，顺利完成任务．如图9所示为该探测器在理想状态下观察窗所受海水压强随时

间变化的图像，下列说法正确的是 图9

A．探测器在两个阶段，在竖直方向的速度大小关系是

B．探测器在阶段处于上浮过程，探测器所受的浮力逐渐增大

C．探测器在阶段处于悬浮状态，受到重力、浮力和海水对探测器的压力

D．探测器在三个阶段，所受重力的关系是

二、填空题（本题共 6 小题，每空 1 分，共 12 分）

15．由中国自行设计研制的月球车（如图10所示）乘坐“嫦娥”三号探月卫星“亲近”月球，实施无人登月探测。已知月球车在月球上的引力是它在地球表面受到的引力的，若将一个在地球上重为1200N的月球车放到月球上，它受到的重力是　 　N，质量是　 　kg．（g取10N/kg）

图10

16．如图11小宇用F＝50N的水平力把重G＝15N的木块压在竖直的墙面上，木块恰能匀速下滑。此时木块受到的摩擦力大小是

图11

　　　 　N；若减小水平压力， 木块受到的摩擦力将　 　（选填“变大”、“变小”或“不变”）

17．如图12甲所示。放在水平地面上的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的关系和物体运动速度v与时间t的关系如图乙和丙所示。由图象可知，当t＝3s时，物体受到的摩擦力为　　N．当t＝5s时，物体受到的摩擦力为　　N。

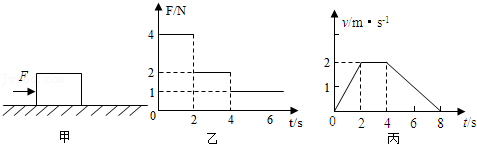
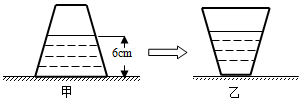


图12

18．一个物体所受的重力为10N，将其全部浸没在水中时，它所排开的水所受的重力为20N，放手后物体将\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（填“上浮”、“下沉”或“悬浮”），物体静止时所受浮力为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_N。

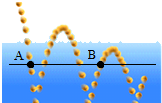
19．如图13甲所示，密闭的容器中装有一定量的水，静止在水平桌面上，容器内水面到容器底的距离为6cm，则水对容器底的压强为　 　Pa；若把该容器倒放在该桌面上，如图13乙所示，那么水对容器底的压强将　 　（填“变大”、“变小”或“不变”）。

图13

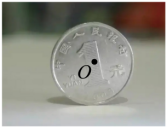
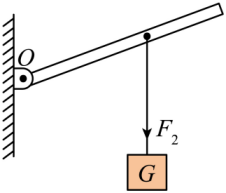
****20．如图14是小球在地面弹跳的频闪照片，A、B两点高度相同且距地面30cm，小球在A点的重力势能　 　（选填“大于”、“小于”或“等于”）B点的重力势能，小球在A点的动能　 　（选填“大于”、“小于”或“等于”）B点的动能。

图14

三、作图题（本题共 2 小题，每小题 2 分，共 4 分）

21． 如图15所示，水平匀速行驶的高铁窗台上，静立着一枚硬币，请画出硬币所受力的示意图。

图15



22． 如图16所示的杠杆中，*O*为支点，在一个最小的拉力*F*1的作用下，在图示位置保持静止，请在图中画出最小拉力*F*1的示意图和力*F*2的力臂*l*2

图16

四、简答题（本题 4 分）

八年级物理　第3页，共6页　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　八年级物理　第4页，共6页

23．“共享单车”带给人们便利、环保、健康和享受，很多人短途出行都选择它，如图17所示，请用物理知识解释：

(1) 单车坐垫做得宽大好处；

(2) 若遇到紧急情况刹车减速时，如果只是捏紧前轮车闸，容易发生翻车危险，为什么？

图17

五、实验题（本题共 5 小题，每空1分，共 30 分）

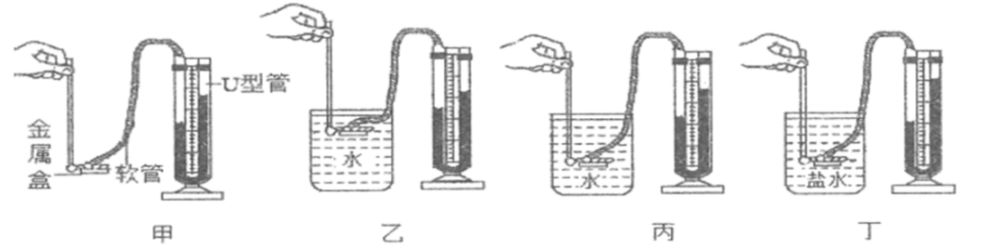
24． 如图18所示是用压强计“探究影响液体内部压强大小的因素”的实验装置。

图18

(1) 实验前，某同学检查实验装置，发现：按与不按探头的橡皮膜，U形管两边液面均处在同一水平线上，则这套实验装置可能出现的问题是：\_\_\_\_\_\_；

(2) 在使用压强计前，发现U形管左右两侧的水面有一定的高度差，如图甲，其调节的方法是\_\_\_\_\_\_，使U形管左右两侧的水面相平；

(3) 比较图中的乙和丙图，可以得到：液体的压强与\_\_\_\_\_\_有关；

(4) 比较图中\_\_\_\_\_\_两图，可以得液体的压强与液体密度有关；

(5) 已知图丁中U型管左右两侧水面的高度差*h*=10cm，则橡皮管内气体的压强与大气压强之差为\_\_\_\_\_\_Pa。（*ρ*水=1.0×103kg/m3，*ρ*盐水=1.1×103kg/m3，*g*=10N/kg）

25．在探究“浮力的大小跟哪些因素有关”的实验中，小明同学准备了以下器材：弹簧测力计、一杯水、一杯盐水、细线、一个铁块，并做了如图19A～D所示的一系列操作。

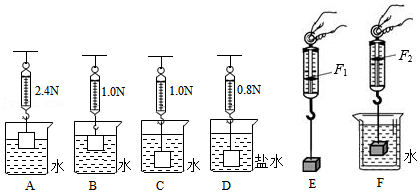


图19

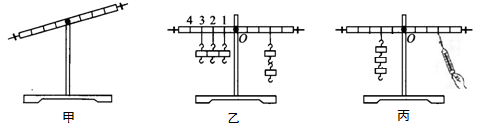
(1) A、B两次实验是为了探究浮力的大小与 　 　的关系。

(2) 分析 　 　两次的实验数据，可知浮力大小与液体的密度有关。

(3) 小明还想研究物体的下沉、上浮条件，他利用现有器材按图E和F进行了实验，测出铁块受到的浮力大小为 　 　（用测得的物理量表示），并与重力比较，由此得出了物体下沉的条件。在探究物体上浮的条件时，他打算增加一个塑料块，与现有器材在探究下沉条件的实验基础上，增加一个实验步骤来完成探究。增加的步骤是：用弹簧测力计测出塑料块的重力*G*。则他增加的塑料块应该满足的条件是 　 　（选填“*m*塑料＝*m*铁”或“*V*塑料＝*V*铁”），当满足 　 　（用测得的物理量表示）条件时，物体上浮。

26．在“研究杠杆平衡条件”的实验中。

(1) 把杠杆挂在支架上，实验前没有挂钩码时，如图20甲所示，可将右端螺母向\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_边旋转，使杠杆在水平位置平衡．(填“左”或“右”) 这样做的目的是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_．



***C***

图20

(2) 实验中得到两组数据如表所示：

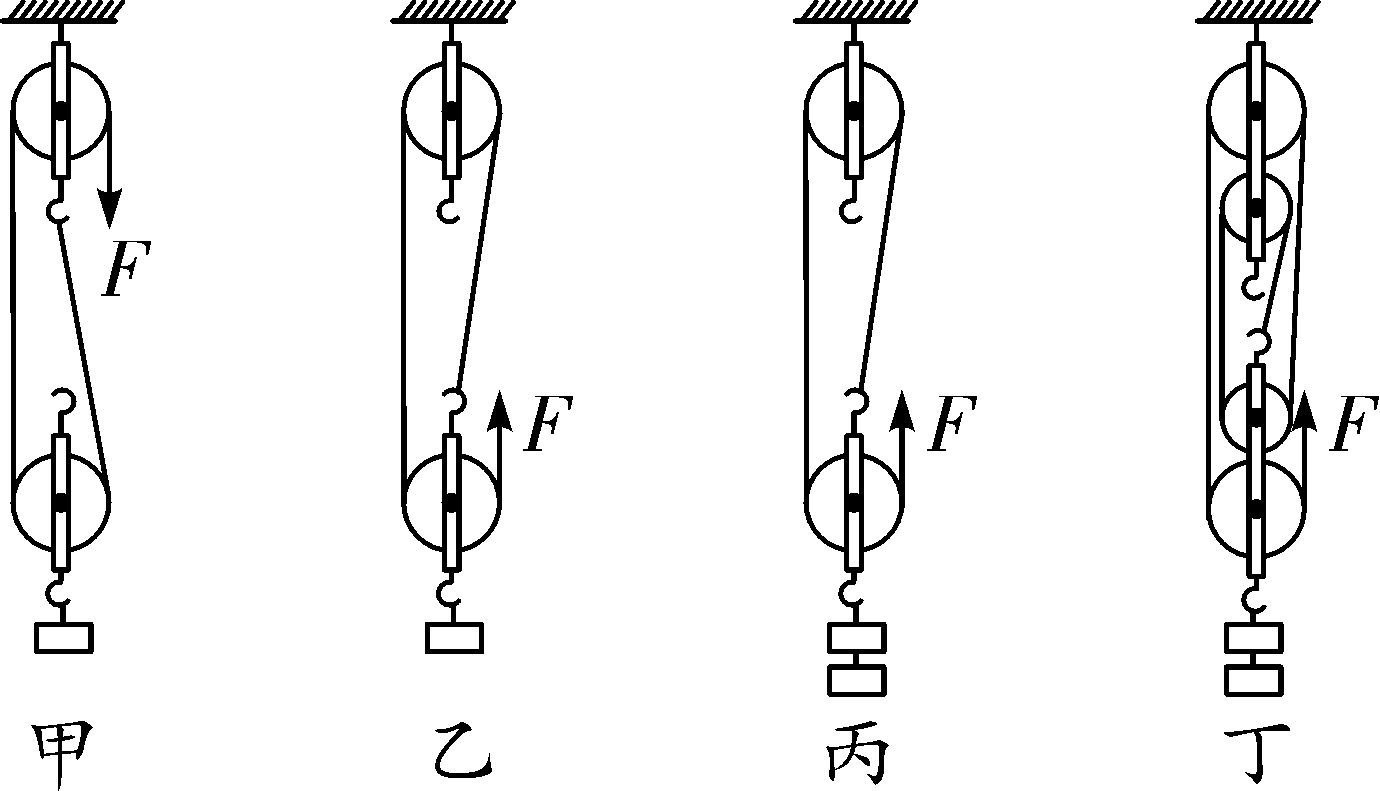
|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 实验序号 | 动力/N | 动力臂/m | 阻力/N | 阻力臂/m |
| 1 | 1 | 0.2 | 6 | 0.1 |
| 2 | 2 | 0.4 | 4 | 0.2 |

这两组数据中，实验序号为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_的一组数据肯定有错误。经检查，发现是测量动力臂时读错了，动力臂应该是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ m。

(3) 实验得出的结论是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

(4) 实验中，用如图乙所示的方式悬挂钩码，杠杆也能平衡，但采用这种方式是不妥当的．这主要是因为  
A．一个人无法独立操作　　     B．需要使用太多的钩码  
C．力臂与杠杆不重合  　　　    D．力和力臂数目过多

(5) 他改用弹簧测力计在图丙所示的C位置斜向下拉，若每个钩码重1N．当杠杆在水平位置平衡时， 测力计的示数将\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(选填“大于”、“等于”或“小于”)2N．

27．探究影响滑轮组机械效率的因素。

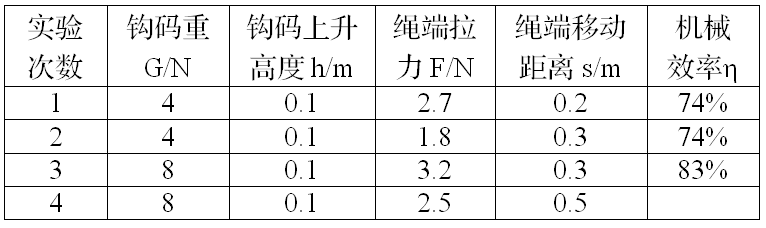


图21

(1) 实验中应沿竖直方向上\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_拉动弹簧测力计。用图21丁装置进行实验，得出表中第4次实验数据，则机械效率为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

(2) 通过比较\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（填表格中实验次数的序号）两次实验数据得出结论：使用同一滑轮组提升同一重物时，滑轮组的机械效率与绳子段数无关。

(3) 通过比较\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（填表格中实验次数的序号）两次实验数据得出结论：同一滑轮组的机械效率主要与\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_有关。

(4) 通过比较3、4两次实验数据可得出结论：不同滑轮组提升相同重物时，动滑轮越重，滑轮组的机械效率越\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“高”或“低”）。

(5) 小亮同学认为，弹簧测力计静止时读数更稳定，他的想法是不正确的，因为他没有考虑到\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_对滑轮组机械效率的影响。

28．东东同学学习了分子的热运动之后，做了以下的一些实验。

八年级物理　第5页，共6页　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　八年级物理　第6页，共6页

(1) 实验一：在比较一定量的水和酒精混合前后总体积大小的实验中，在直玻璃管中先后注入100 mL的水和100 mL的酒精，两种液体完全混合之后的总体积\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“大于”“等于”或“小于”）200 mL，这是因为分子之间\_\_\_\_\_\_\_\_。为了使实验的现象更加明显，应选用内径较\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“粗”或“细”）的玻璃管。

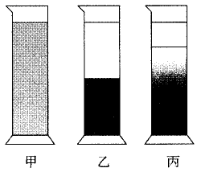
(2) 实验二：东东为了研究液体的扩散现象，先在量筒里装一半清水，然后再用细管在水下面注入硫酸铜溶液。如图所示，是小明观察到的溶液在“实验开始时”“静放10日后”“静放30日后”所呈现的现象。其中\_\_\_\_\_\_\_\_图是表示溶液静放30日后的实验现象。扩散现象说明\_\_\_\_\_\_\_。如果这个实验在温度比较高的环境里进行，扩散的速度将\_\_\_\_\_\_\_\_(选填“比较快”“比较慢”或“一样”)

图22

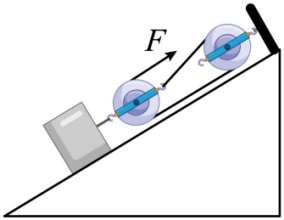
六、计算题（本题共 3 小题，29题6分，30题6分，31题10分，共 22 分）

29．某型号国产水陆两栖车如图23所示，质量为 800kg，每个车轮与地面的接触面积是 0.01m2， 它在一段平直公路上以 20m/s 的速度匀速行驶，受到的阻力为车重的 0.1 倍。求：

(1) 该车受到的重力；

(2) 该车对地面的压强；

图23

30．有人用斜面滑轮组合在一起来提升重 600N 的木箱，如图24所示，动滑轮重 20N，用 160N 的拉力 *F* 使木箱沿着斜面滑动 5m，同时木箱也升高了 3m，此过程中由于绳、滑轮间摩擦而需做的额外功为 40J。求：

(1) 拉力做的有用功；

(2) 整个装置的机械效率；

图24

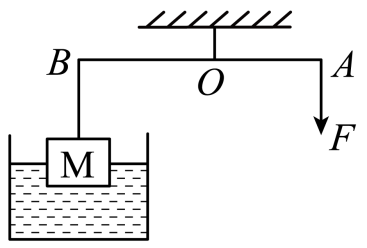
31．如图25所示，一个质量为 3kg、密度为 3×103kg/m3、高为 10cm 长方体的实心物体 M，悬挂在轻质杠杆 *B* 端，*OB*：*OA*＝5∶4容器里装入足够深的某液体，当 M 的一半体积浸在液体中时，*A* 端竖直向下的拉力为 30N，杠杆在水平位置平衡。求：

图25

(1) M 所受绳端的拉力；

(2) 液体的密度；

(3) 若剪断细线，M 全部没入液体中静止时，M 对容器底部的压强。