2021－2022学年度第二学期学生素质终期评价

**学校 班级 姓名 考场 考号**

八年级物理

**注意事项：**

1．本科评价，满分100分，时间为60分钟。

2．答卷前，考生在答题卡上用0.5mm黑色签字笔填写学校、班级、姓名及考生号，并用2B铅笔把对应考生号的标号涂黑。

3．选择题选出答案后，用2B铅笔在答题卡上对应题目的答案标号涂黑；非选择题用0.5mm黑色签字笔作答；答案写在答题卡各题指定区域内的相应位置上；不准使用涂改液。涉及作图的题目，用2B铅笔画图。答在试卷上无效。

4．保持答题卡的整洁，不要折叠答题卡。

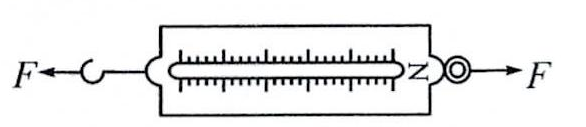
**一、选择题：（1-9小题的四个选项中只有一个选项符合题意，10-12小题的四个选项中，至少有两个选项符合题意，全选对的得3分，选对但不全的得2分，有错选或不选的不得分。每小题3分，共36分）**

1．下列运动场景中，力的作用效果与其它不同的是

A．百米短跑运动员加速跑过终点 B．跳水运动员压弯跳板

C．足球被踢出后沿曲线运动 D．篮球碰到篮板改变运动方向

2．如图1所示，在弹簧测力计两侧沿水平方向各加3N的拉力并使其保持静止，此时弹簧测力计的示数为



A．6N B．3N

图1

C．0N D．2N

3．如图2所示，自行车是绿色出行的交通工具，它在结构与使用上应用了很多物理知识。下列说法不正确的是

图2



A．用力捏闸是为了增大压强

B．座垫做的较宽是为了减小压强

C．安装滚动轴承是为了减小摩擦

D．轮胎刻有花纹是为了增大摩擦

4．下列说法中正确的是

A．百米运动员在到达终点后不能立即停下来是因为受惯性作用

B．提着水桶在路面上水平向前移动一段路程，手的拉力对水桶做了功

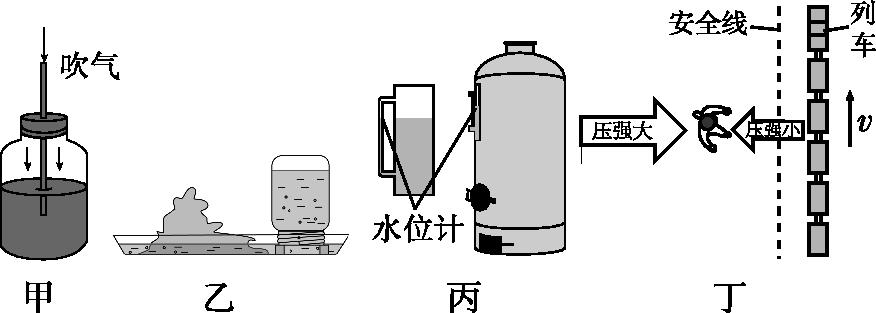
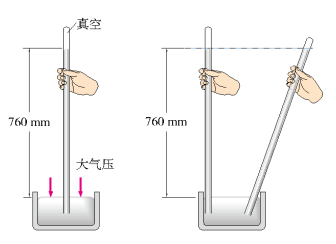
C．小明用力推地面上的箱子没有推动，是因为推力小于摩擦力

D．静止在水平桌面上的书所受的重力和桌面对书的支持力是一对平衡力

5．如图3所示，下列说法不正确的是

图3

甲 乙 丙 丁



A．图甲中高压锅煮饭熟得快是因为锅内气压增大使水的沸点升高

B．图乙中拔火罐是利用了大气压

C．图丙是托里拆利实验，最早测定了大气压强的值

D．图丁中安全线的设置，是为了防止因流速增大导致压强增大而带来的危险

6．关于浮沉条件的应用，下列说法中正确的是

A．轮船从海里航行到河里所受的浮力变小

B．潜水艇上浮过程中受到的浮力大于自身重力

C．潜水艇浸没在水中的深度越深受到的浮力越大

D．密度计漂浮在不同的液体中所受到的浮力大小与液体的密度有关

7．从杠杆的分类来看，如图4所示的各种常用工具中，与其他三项不同的是



A．羊角锤 B．扫帚 C．碗夹 D．船桨

图4

8．关于功率和机械效率的说法中，正确的是

A．机械做功越多，它的功率就越大 B．越省力的机械，机械效率越高

C．做的有用功越多，机械效率越高 D．功率是表示物体做功快慢的物理量

9．如图5所示，摆球由*A*点静止释放，经过最低点*B*到达点*C*，不计空气阻力。关于摆球下列说法中不正确的是

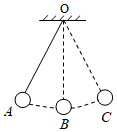


图5

A．从*A*点运动到*C*点的过程中机械能守恒

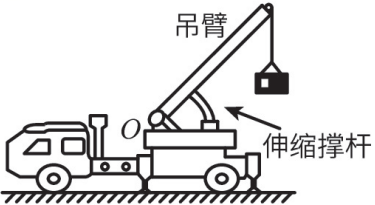
B．在*B*点时动能最大

C．在*C*点时摆球处于平衡状态

D．摆球运动到*C*点时如果绳子刚好断开，则摆球将竖直下落

10．如图6所示，吊车向上起吊一箱重力为*G*的货物，利用伸缩撑杆可使吊臂绕*O*点缓慢转动。起吊时，伸缩撑杆对吊臂的支持力*F*始终与吊臂垂直，且作用点不变。货物对吊臂向下拉力的力臂为*L*。则在吊起货物的过程中，下列说法正确的是

A．力臂*L*逐渐减小



*G*

*F*

图6

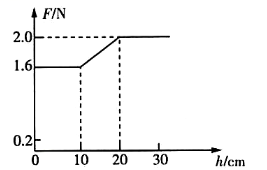
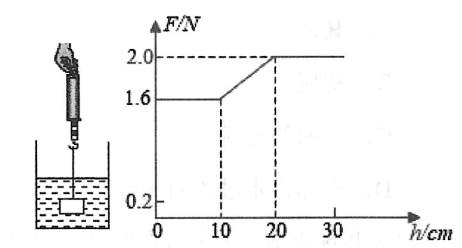
B．吊臂和伸缩撑杆组成一个省力杠杆

C．随着吊臂的升高，支持力*F*逐渐变大

D．支持力*F*与力臂*L*成正比

11．如图7所示，小明用弹簧测力计做浮力的实验，他用弹簧测力计挂一实心圆柱体，圆柱体浸没在水中且不与容器壁接触，然后将其缓慢拉出水面，弹簧测力计示数*F*与圆柱体上升高度*h*的图像如图乙所示，g取10N/kg，则

图7



*F*/N

A．圆柱体的重力为2N

B．圆柱体受到的最大浮力是1.6N

C．圆柱体的密度为5.0×103 kg/m3

D．液体对容器底部压力变化了0.4N

12．如图8所示，工人利用50N的拉力，使重为120N的物体以0.5m/s的速度匀速升高了2m，不计绳重和摩擦。则下列说法正确的是

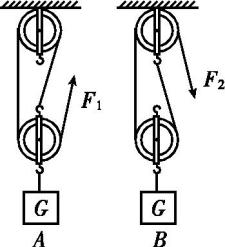


图8

A．动滑轮重为30N

B．拉力*F*的功率为25W

C．滑轮组的机械效率为80%

D．若提升物重变为210N，则滑轮组的机械效率会增大到90%

1. **填空及简答题（每空1.5分 共27分）**

13．如图9所示是运动员在足球场上踢足球的情景。运动员用头顶球时，头感觉很痛说明\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_；运动员的踢、顶、接的动作改变了球的\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_；球被踢出后能继续运动是由于\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。



图10

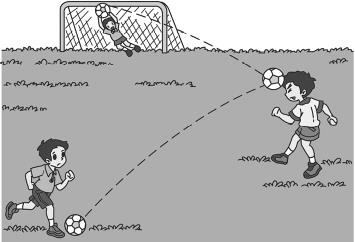


图9

14．三峡大坝的正常蓄水水位为175m，则水面下20m的某处受到水的压强为 Pa（g取10N/kg），如图10所示，轮船在通过三峡大坝时，需经过五级船闸才能完成“跳大坝”的壮举，船闸利用了 原理。

15．如图11所示，连接在水平桌面上的物块两端的轻质细绳，分别绕过定滑轮与物体*A*、*B*相连，两细绳恰好在同一水平线上．已知*A*物体重8N，当*B*物体重5 N时，物块恰好静止，若细绳与定滑轮之间的摩擦不计，此时物块受到的摩擦力大小为\_\_\_\_\_\_\_\_N，方向\_\_\_\_\_\_\_\_；物块所受的合力大小为\_\_\_\_\_\_\_\_N。



图12

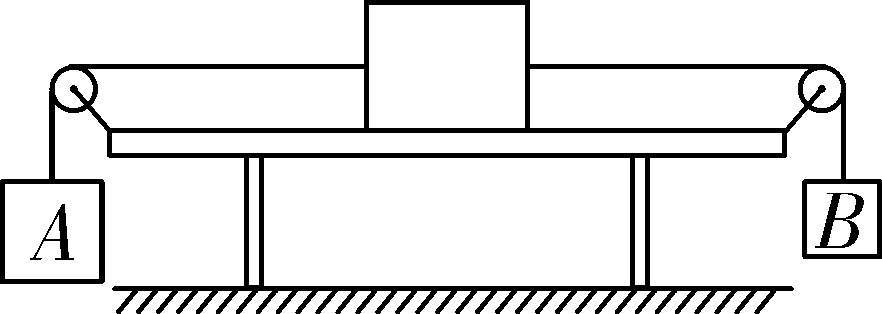


图11

16．举重是我国的优势体育项目。如图12所示是一位身高180cm的运动员和一位身高160cm的运动员，在挺举项目中用相同时间把同样重的杠铃匀速举起，如果他们对杠铃所做的功分别为*W*1和*W*2，功率分别为*P*1和*P*2，则*W*1 *W*2，*P*1\_\_\_\_\_\_\_\_*P*2(选填 “＜”、“＝”或“＞”）。

17．2022年6月5日，我国长征二号F运载火箭搭载神州十四号载人飞船顺利升空，并取得圆满成功。火箭在发射后加速升空的过程中，动能\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，机械能\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（以上均选填“增大”、“减小”或“不变”）。

18．如图13所示，斜面长2m，高1m，用大小为10N沿斜面向上的拉力*F*，将重15N的物体从底端匀速拉到顶端，斜面的机械效率为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，若将斜面的倾角增大，沿斜面向上的拉力将\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“增大”、“减小”或“不变”），此斜面的机械效率将\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“增大”、“减小”或“不变”）。

*A*

*B*

图14

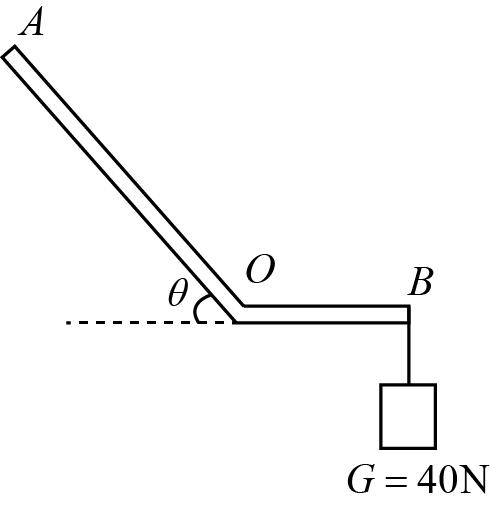


图15

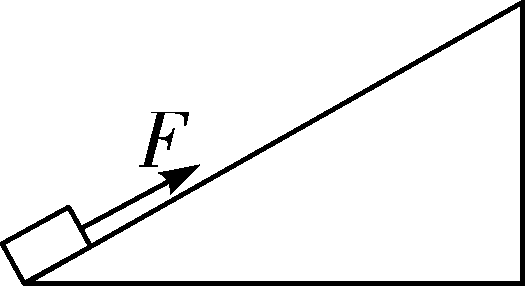


图13

19．如图14所示，正方体物块*A*的质量与正方体物块*B*的质量之比为1：3，底面积之比为1：2，那么物块*A*对物块*B*的压强与物块*B*对桌面的压强之比*p*A：*p*B为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

20．如图15所示，*AOB*为一机械设备的简化示意图，我们可以把它看成杠杆（自重不计），已知*AO*=2*OB*、固定点为*O*，*OB*处于水平位置，此时*B*端挂一重为40N的物体，要使杠杆不发生转动，则需在*A*端施加的最小力*F*大小为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_N。在图中画出在*A*端施加的最小力*F*的示意图。

**三、实验探究题：（每处1.5分，共30分）**

21．如图16所示，是“探究阻力对运动的影响”的实验情景。

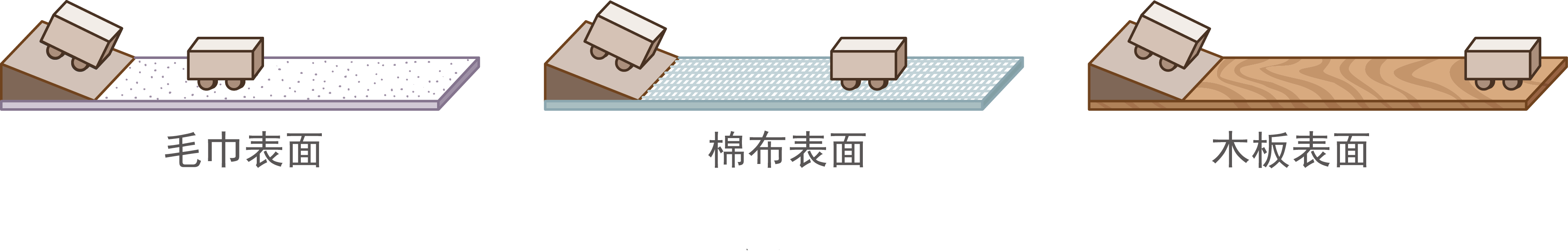


图16

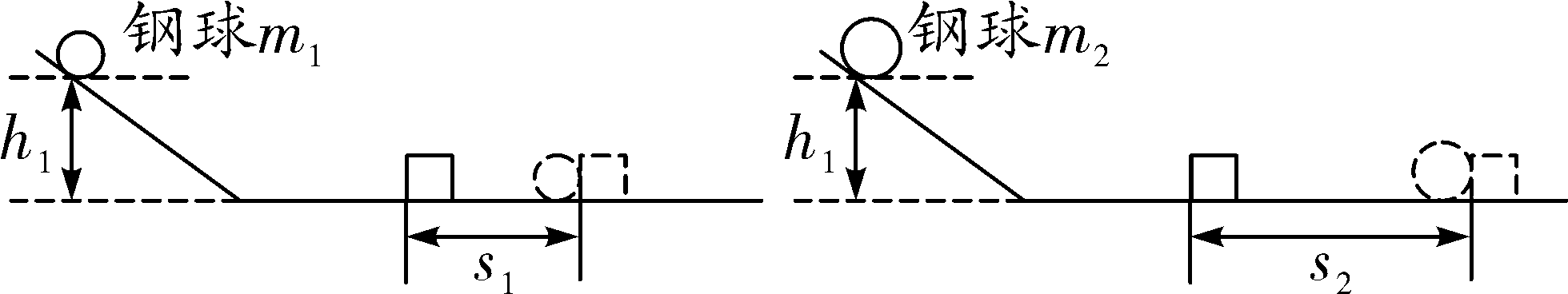
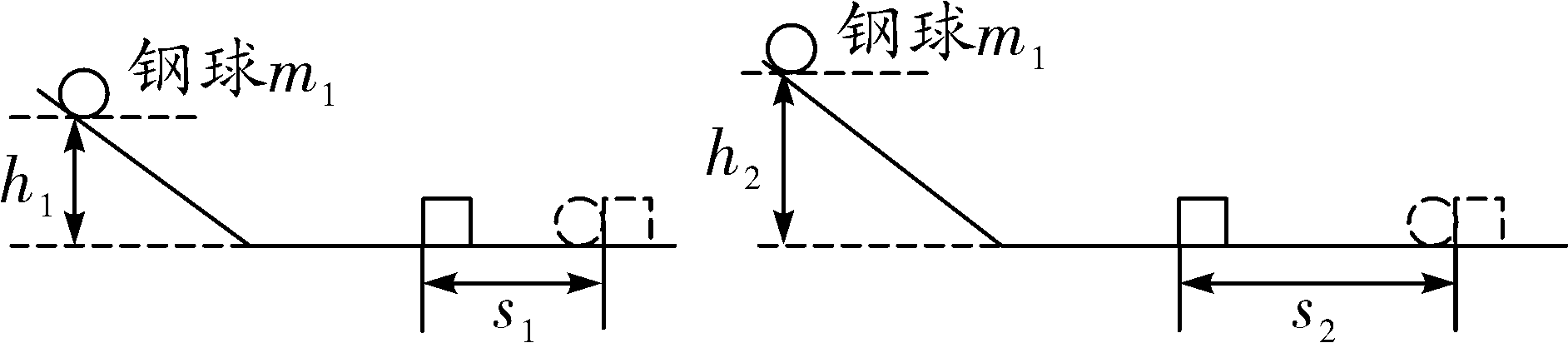
毛巾表面　　　　　　　棉布表面　　　　　　木板表面

（1）让小车三次从同一斜面上的同一高度处，沿斜面从静止开始运动，目的是使小车到达水平面时的\_\_\_\_\_\_相同。

（2）水平面越光滑，运动小车受到的阻力越小，速度减小的\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，运动的距离越远；进一步推理，如果水平面足够光滑，小车不受阻力，它将做\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，

说明运动的物体\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“需要”或“不需要”）力来维持。

22．在“探究影响动能大小的因素”实验中，如图17-甲、乙、丙所示，让质量为*m*1、*m*2（*m*1<*m*2）的两个钢球分别从斜面上由静止滚下（*h*1<*h*2），钢球撞击放在水平木板上的木块，虚线位置为木块滑动一段距离后停止的位置。



*s*1

*s*2

*s*3

甲 乙 丙

图17

（1）实验中是通过观察 ，来判断钢球具有的动能的大小。

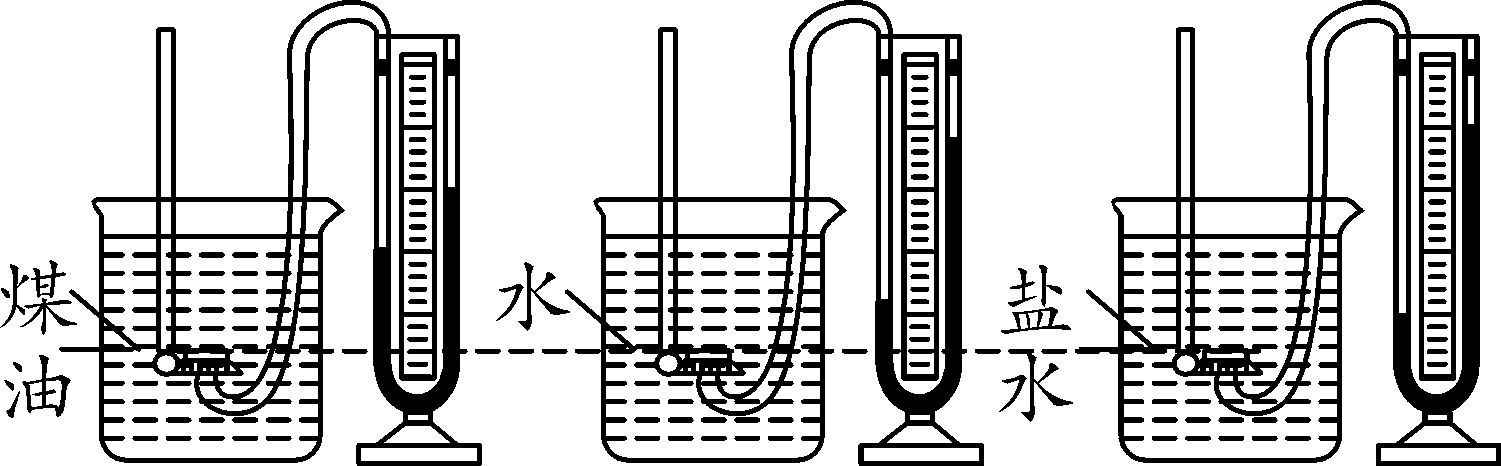
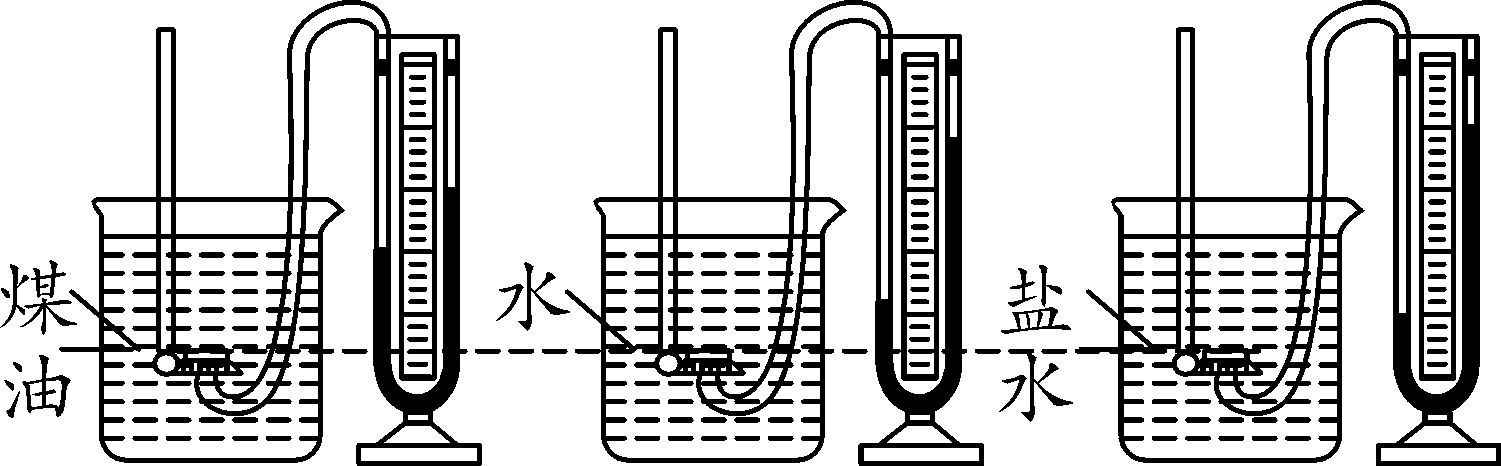
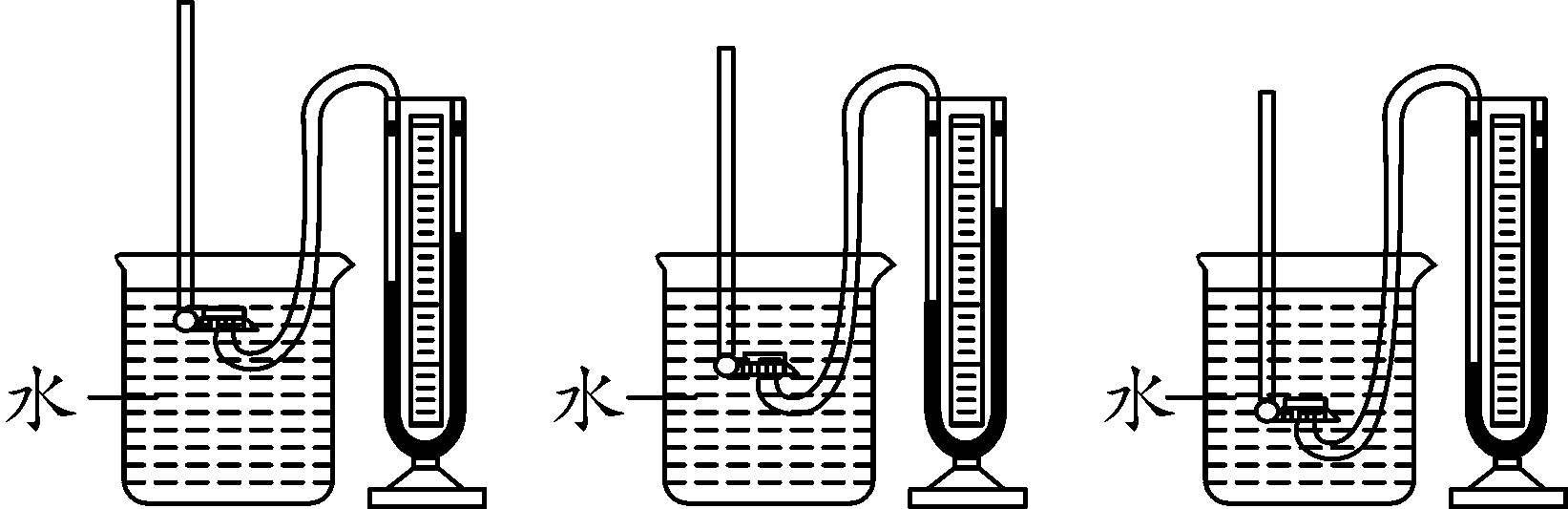
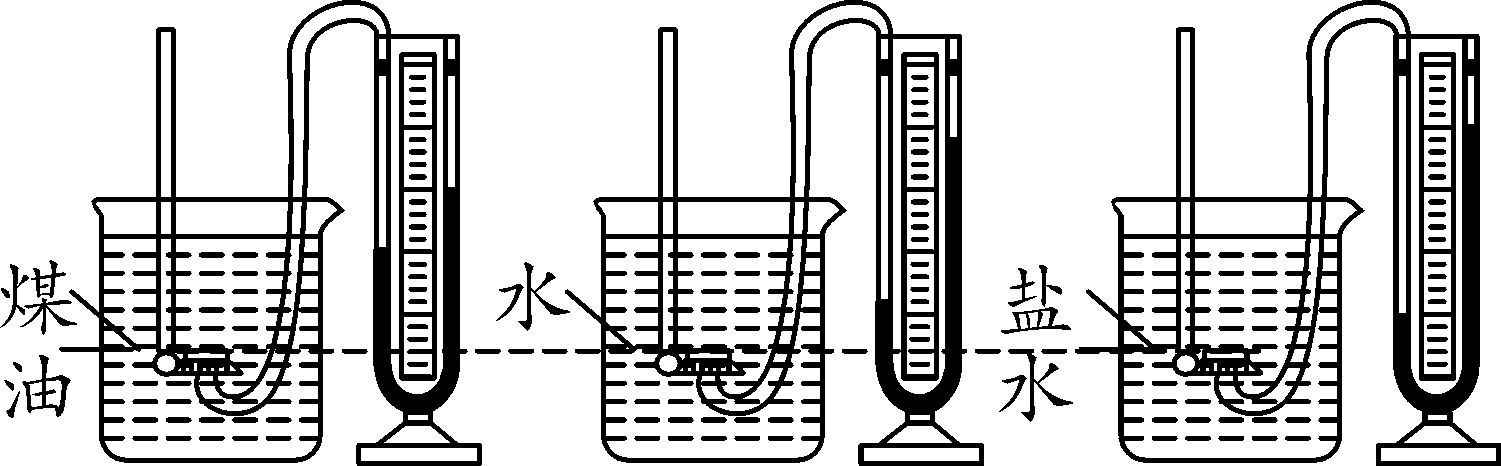


（2）比较甲、丙两图进行的实验，将同一钢球放在同一斜面上不同高度处由静止释放，通过实验现象可以得出结论：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

（3）若想探究动能大小与质量的关系，应比较 两图进行的实验，得出的结论是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

23．如图18所示是小明探究液体内部压强特点的实验。

图18



------------

甲 乙 丙 丁 戊

（1）实验中是通过观察U形管两侧\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，来判断液体内部压强的大小。

（2）在图乙中，固定金属盒橡皮膜在水中的深度，使金属盒处于向上、向下、向左、向右等方位时，两玻璃管中液面高度差不变，说明了在液体内部\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_处，液体向各个方向的压强大小相等。

（3）图中甲、乙、丙实验，可得出的结论是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

（4）比较丙、丁、戊实验，可以探究液体内部压强与液体\_\_\_\_\_\_\_\_的关系，得出的结论是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

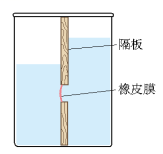


图19

（5）小红使用了如图19所示的实验装置探究液体内部压强与液体密度的关系：容器中间用隔板分成左右两部分，隔板下部有一用薄橡皮膜封闭的圆孔。若右侧注入的是水，水面距离橡皮膜11cm，向左侧注入盐水，当盐水液面距离橡皮膜10cm时，观察到橡皮膜不向任何一侧凸起，则左侧盐水的密度是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ kg/m3。

24．小明在测量滑轮组机械效率的实验中，所用装置如图20所示，测得的数据如下表所示。

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 实验  次数 | 钩码总  重*G*/N | 钩码上升  高度*h*/m | 弹簧测力计示数*F*/N | 弹簧测力计移  动的距离*s*/m | 机械  效率η |
| 1 | 4 | 0.1 | 2.7 | 0.2 | 74% |
| 2 | 4 | 0.1 | 1.8 | 0.3 | 74% |
| 3 | 8 | 0.1 | 3.1 | 0.3 | 83% |
| 4 | 8 | 0.1 | 2.5 | 0.4 |  |

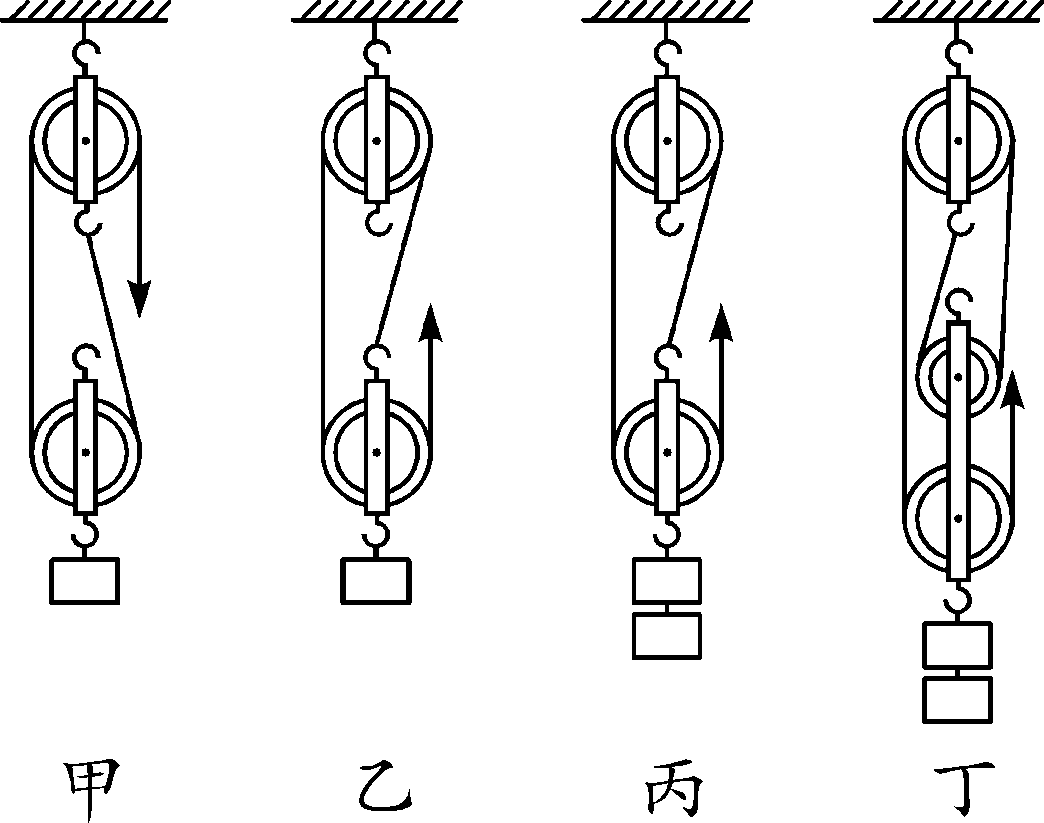
（1）实验中应沿竖直方向\_\_\_\_\_\_\_\_缓慢拉动弹簧测力计。分析表中数据可知，第4次实验中，滑轮组的机械效率为\_\_\_\_\_\_\_\_。

（2）通过比较\_\_\_\_\_\_\_\_两次实验数据可得出结论：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。(填实验次数的序号)

（3）通过比较2、3两次实验数据可得出结论：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

（4）通过比较3、4两次实验数据可得出结论：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

（5）机械效率是机械性能好坏的重要标志。结合生产生活实际，分析实验数据可知，下列提高机械效率的措施中不可行的是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（填字母）。



甲 乙 丙 丁

图20

A．添加所挂物重

B．减轻机械自重

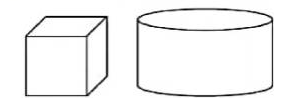
C．给机械加润滑油

D．增加重物上升的高度

**四、计算应用题：（**7**分）**

25．如图21所示，一质地均匀的实心正方体木块，边长为0.1m，其质量为0.8kg，与一个底面积为0.04m2，高度为0.1m的圆柱形水槽放在水平台上。（g取10N/kg)

（1）求木块的重力。



甲 乙

图21

（2）将木块放入水槽中，缓慢向水槽内注水，当水加到深度为5cm时，求木块对水槽底面的压力。

（3）继续缓慢向水槽内注水，当木块对水槽底部的压力恰好变为0时，若将木块取出，求水对水槽底部压强的减少量。