**2022-2023学年度第二学期期终质检**

**八年级物理科目试卷（A）**

**一、单项选择题（本大题共7小题，每小题3分，共21分）**

1．如图为正在施工的工程车，下列关于工程车的说法正确的是（ ）



A．做的功越多，效率越高 B．缩短工作时间，可提高效率

C．做功多的工程车，功率大 D．做功越快的工程车，功率越大

2．以下校园活动的场景中，有关说法正确的是（ ）

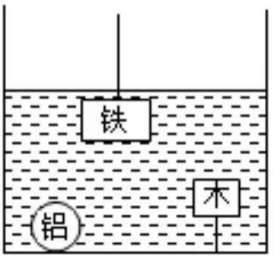
A．引体向上——人拉住单杠静止时，单杠对人的拉力与人的重力平衡

B．50m测试——人冲过终点时不能立即停下来，是由于受惯性作用

C．排球比赛——将排球向上垫起后，球的动能不变，重力势能增加

D．掷实心球——若球在最高点时所受外力全部消失，球将匀速竖直下落

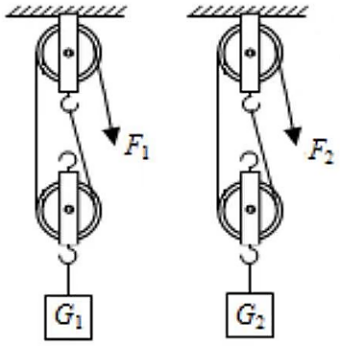
3．体积相同的铝球、铜块和木块，浸在液体中的情况如图所示，则比较它们受到的浮力（ ）



A．铝球受到的浮力最大 B．铝球受到的浮力最小

C．铜块受到的浮力最大 D．它们受到的浮力一样大

4．如图，用同一滑轮组分别将两个物体（）匀速提升相同的高度，所用时间相同。不计摩擦，则下列说法正确的是（ ）



A．两个滑轮组所做有用功相等 B．两个滑轮组所做额外功相等

C．拉力和做功的功率相等 D．两个滑轮组的机械效率相等

5．自平衡电动独轮车是一种具有自我平衡能力的交通工具，如图所示，小明驾驶独轮车在水平路面上做匀速直线运动时，下列说法不正确的是（ ）



A．独轮车轮胎上的花纹是为了增大摩擦力

B．小明受到的重力等于地面对独轮车的支持力

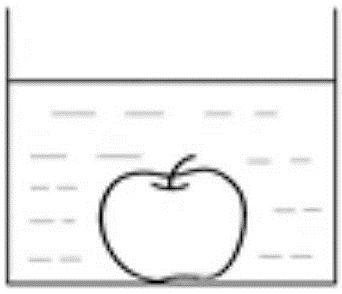
C．小明站上独轮车后，独轮车对地面的压强增大

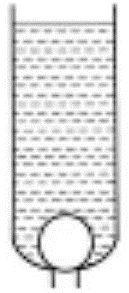
D．小明和独轮车的总动能保持不变

6．下列事例中，物体受到浮力的是（ ）

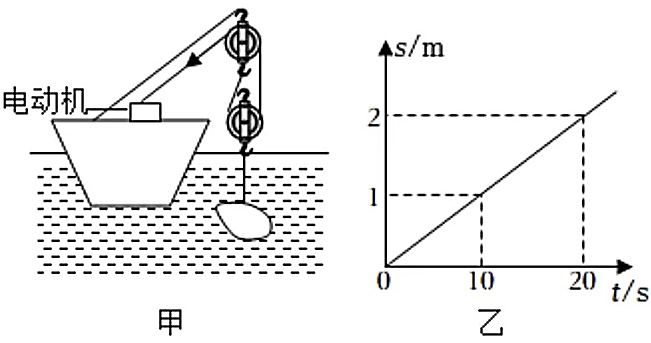
A．天宮课堂中“悬浮”水中的乒乓球

B．水中的柱形桥墩

C．在水中下沉的苹果

D．往去盖、去底的饮料瓶中注水，静止在底部的乒乓球

7．如图甲所示，用电动机和滑轮组将一块矿石从水底匀速竖直打捞起来，矿石露出水面前，电动机对绳子拉力的功率为60W，矿石露出水面后，电动机对绳子拉力的功率80W，矿石上升全过程中，矿石运动的图像如图乙，动滑轮质量为10kg，不计绳重及摩擦，，；下列说法正确的是（ ）

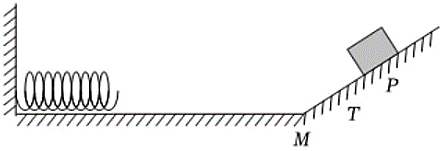


A．矿石浸没时受到的浮力为200N B．矿石在空气中所受重力为500N

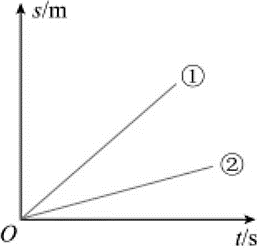
C．矿石的密度为 D．矿石露出水面后，滑轮组的机械效率83.3%

**二、填空题（本大题共7小题，每小题3分，共21分）**

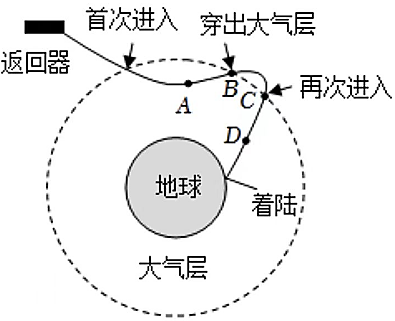
8．如图所示，斜面与水平面在*M*点相连，弹簧左端固定。小物块从斜面上*P*点由静止滑下，与弹簧碰撞后最高点返回到*T*点。小物块从*P*向*M*运动过程中，机械能\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“变大”、“变小”或“不变”）；弹簧被压缩到最短时，弹簧的弹性势能\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“最大”或“最小”）；小物块到达*T*点时，机械能\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“大于”、“小于”或“等于”）零。



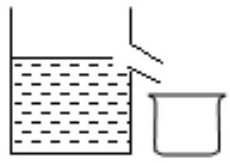
9．用弹簧测力计水平拉着同一木块以不同速度在水平面上做匀速直线运动，木块运动的图像如题图所示．①②两次的速度分别为、，弹簧测力计示数分别为、，拉力的功率分别为、，则\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（均选填“>”“=”或“<”）



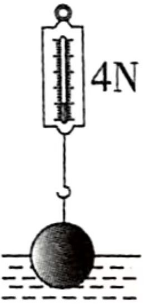
10．嫦娥五号返回器用类似“打水漂”的方式着陆地球，其着陆过程的部分轨迹简化为如图所示。*AB*段返回器的动能\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“变大”“不变”或“变小”）；*BC*段返回器的机械能\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“变大”“不变”或“变小”），*CD*段返回器动能增加量\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“大于”“等于”或“小于”）重力势能的减小量。



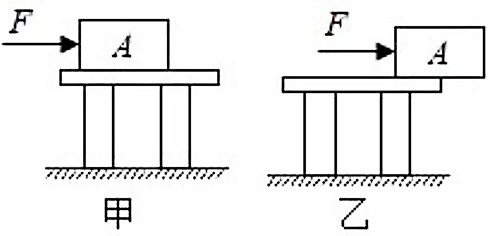
11．如图所示，将一个棱长为5cm、重为1N的正方体物块（图中未画出），轻轻放入足够深、盛满水的溢水杯中，则该物块静止时受到的浮力大小为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_N。放入物块后，水对溢水杯底部的压强\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，溢水杯对水平桌面的压力\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。（后两空均选填“变大”“变小”或“不变”）



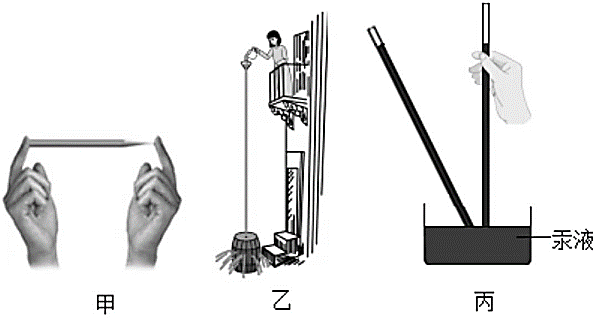
12．如图所示，弹簧测力计下挂一重为10N的小球，当小球的一半浸在水中时，测力计示数为如图所示。则小球受到的浮力为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_N，小球的体积为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，剪断悬吊小球的细线，小球在水中静止时受到的浮力为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_N。（*g*取10N/kg）



13．如图所示，物体A在恒定不变的水平推力*F*的作用下，从甲图位置运动到乙图位置。在此过程中，A受到的摩擦力将\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，A对桌面的压力将\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，A对桌面的压强将\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。（均选填变大、不变或变小）

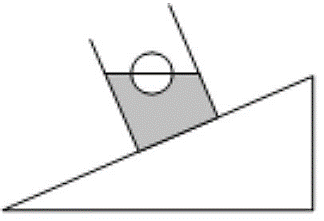


14．如图甲所示，两个手指轻轻按压铅笔两端，两个手指的痛感不同，说明压力作用效果与\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_有关；图乙所示为著名的帕斯卡裂桶实验，它说明液体压强大小与液体\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_有关；图丙所示，1644年，意大利科学家\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_用此实验装置测定了大气压的值。

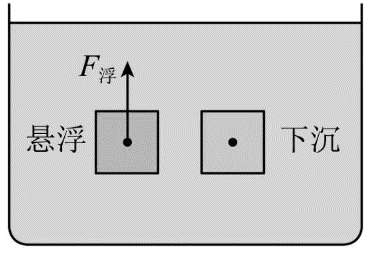


**三、作图题（2+3+2分）**

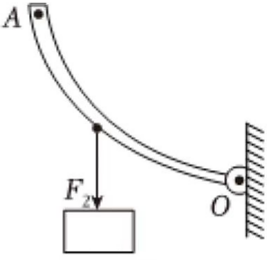
15．（1）如图所示，斜面上放着一个盛水的杯子，其水面漂浮着一个小球。用力的示意图表示出小球所受到的重力和浮力。



（2）如图所示，两个体积相等的物体浸没在水中，一个悬浮，一个下沉。请补充画出两个物体所受浮力、重力的示意图。

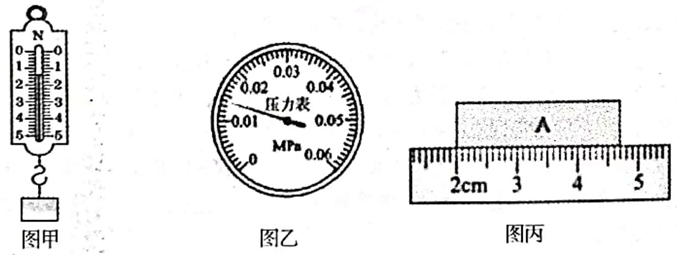


（3）在如图中画出阻力臂，并在*A*点画出使杠杆静止在图示位置的最小动力。



**四、实验题（本大题3小题，每空1分，共6+7+7=20分）**

16．亲爱的同学，请你应用所学的物理知识解答下列问题。

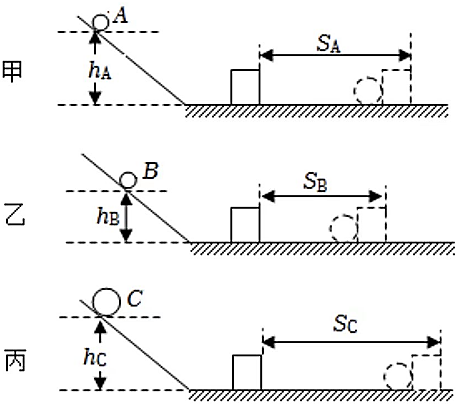


（1）图甲所示，弹簧测力计此时读数是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_；在太空中，\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“能”或“不能”）使用弹簧测力计测量拉力的大小；

（2）如图乙所示为装在氧气瓶、煤气罐等物体上的压力表，根据表上的“MPa”可知该表测量的是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“压力”或“压强”），图乙中压力表的分度值为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_MPa；

（3）如图丙所示，刻度尺的分度值是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_cm，木块的长度为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_mm。

17．如图是某学习小组“探究物体的动能大小与哪些因素有关”的实验装置图，其中，。



（1）实验中，探究的动能是指\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（填序号）；

A．小球在斜面上的动能

B．小球撞击木块时的动能

C．小球撞击木块后的动能

D．木块被小球撞击时的动能

（2）实验中，通过观察木块被钢球撞击后\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_来判断钢球的动能大小；

（3）甲、丙两次实验，让质量不同的钢球从斜面的同一高度滚下，目的是使两球到达水平面时有相同的\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_；

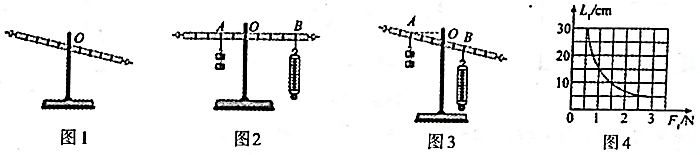
（4）对比\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_两次实验，可以研究物体的动能与速度的关系；

（5）甲、乙两次实验中，木块滑行过程中克服摩擦力做功分别为和，则\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“>”“=”或“<”）；

（6）本实验中水平面应该是相对\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_的（选填“粗糙”或“光滑”）；

（7）实验交流过程中，同学们联想到高速公路上的交通标志牌，汽车在行驶过程中，不允许超过最大限制速度。从物理角度来看，这样做的目的是限制汽车的\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

18．“探究杠杆的平衡条件”的实验。



（1）实验前，杠杆处于静止如图1所示，此时杠杆\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“是”或“不是”）平衡状态，为了使杠杆在水平位置平衡，应将平衡螺母向\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_调；在后面的实验过程中\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“能”或“不能”）再进行上述操作；

（2）如图2所示，在A点挂2个重力均为0.5N的钩码，在B点用弹簧测力计竖直向下拉杠杆，使其在水平位置平衡，弹簧测力计的示数为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_N；

（3）竖直向下拉弹簧测力计，使杠杆从水平位置缓慢转过一定角度（不考虑杠杆重心位置的变化），如图3所示，此过程中，弹簧测力计的示数\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“变大”“变小”或“不变”）；

（4）若要使图3状态下的弹簧测力计读数减小，可将弹簧测力计绕B点\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“顺时针”或“逆时针”）方向转动一个小角度；

（5）保持钩码数量和位置不变，杠杆在水平位置平衡时，测出多组动力臂和动力的数据，绘制了的关系图像，如图4所示，请根据图像推算，当为25cm时，为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_N。

**五、计算题（本大题2小题，共6+7=13分）**

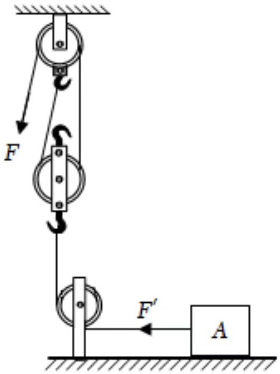
19．如图所示为一辆无人驾驶清扫车，空车质量为400kg，它集激光雷达、摄像头、超声波雷达等传感器于一体，可自主作业。若空车行驶时，牵引力的功率为900*W*，在10s内匀速直线行驶15m。求：



（1）空车停在水平地面上，若地面总受力面积为，则车对地面的压强为多少Pa？（*g*取10N/kg）

（2）清扫车匀速行驶时受到的阻力为多少N？

20．如图所示，动滑轮重10N，在50N的拉力*F*作用下，滑轮组拉着重100N的物体A在水平面上以0.1m/s的速度运动10s（忽略绳重和滑轮间的摩擦），求：



（1）拉力*F*对物体A做的有用功；

（2）拉力*F*做功的总功率；

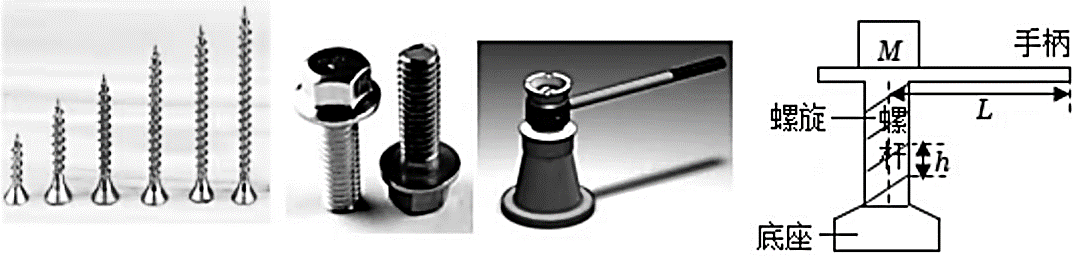
（3）该滑轮组的机械效率。

**六、综合能力题（本大题3小题，每空1分，共5+4+9=18分）**

21．阅读短文，回答问题。

螺旋在生产生活中的应用

根据斜面可以省力的原理，人们在生活中发明了螺旋状的机械工具，如螺栓、螺钉、螺旋千斤顶等（如图所示），螺旋千斤顶又称机械式千斤顶，是通过人力旋转手柄，使螺杆上升，从而达到将重物举起的目的。普通螺旋千斤顶靠螺纹自锁作用支持重物，最大起重量能达10吨，且构造简单，但传动效率低，返程慢。



（1）盘山公路也可以看成一种螺旋，其目的主要是为了省\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，但不能省\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_；

（2）生活中有很多类似的螺旋状设计，除文中提到的以外，请再列举出一种\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_；

（3）使用螺旋千斤顶时，如果人始终垂直于手柄用力为*F*且作用点离螺杆中心的距离为*L*，每旋转1圈，螺杆将质量为*m*的重物上举的高度为*h*，则螺旋千斤顶的机械效率用字母表示为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。当升起同一重物时，能提高螺旋千斤顶效率的主要办法是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。（选填“加润滑油”或“加长手柄”）

22．阅读下面的短文，回答问题。

推背感

你一定有过这样的体验，当你坐在车上，汽车猛然加速时，由于惯性，会有座将椅背推后背的感觉，这就是所谓的“推背感”。性能越好的汽车，推背感就越强。所以，推背感的强烈与否也在一定程度上反映了某款汽车的性能好坏。更确切点来说，某款汽车推背感强烈，实际上是说明了此车的瞬时加速性能非常好。汽车加速的快慢可以用物理学中的“加速度”表示。加速度（Acceleration）是速度变化量与发生这一变化所用时间的比值。

根据以上材料，回答下列问题：

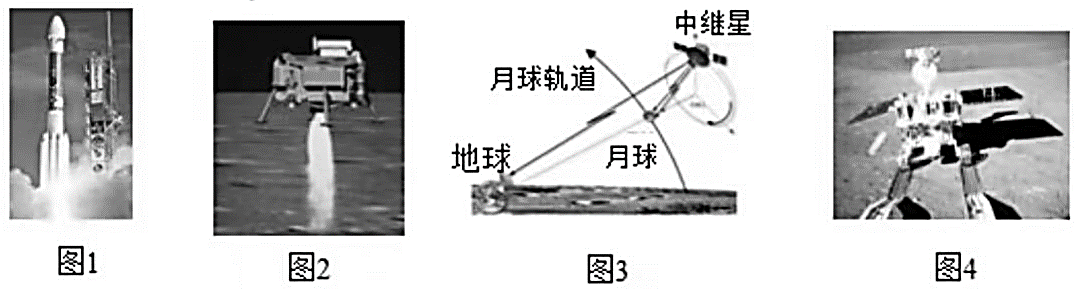
（1）当汽车加速时，人由于惯性会向\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_倾倒；（选填“前”或“后”）

（2）汽车加速时，由于物体间\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，人给椅背压力的同时，椅背会给人的后背一个反作用力，所以你会有“推背感”；

（3）请你根据文章的表述，写出“加速度”的计算公式（加速度用字母*a*表示，速度的变化量用表示，时间用*t*表示）\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。这种定义物理量的方法叫比值定义法，你知道的用此方法定义的物理量还有\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。（试举出一个例子）。

23．阅读下列信息，完成下列问题：

如图1所示，2018年12月8日2时23分，长征三号乙运载火箭成功发射嫦娥四号探测器。2019年1月3日上午，着陆距离月面100m时，推进器开启让着陆器处于悬停状态（如图2），然后激光和摄像头进行探测，分析最佳的着陆位置，1月3日上午10点26分成功在月球背面软着陆，拍下世界首张月背影像图。由于地球上的通信信号无法穿透月球抵达其背面，这就需要鹊桥中继卫星的帮助来实现数据传输，完成地面测控任务，如图3所示。已知物体在月球上受到的重力只有地球上的六分之一，回答下列问题：



（1）火箭上和月球探测器上均安装有摄像机和照相机拍摄记录飞行过程以及月面照片，照相机和摄像机的镜头相当于\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_镜，能成倒立、缩小的\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_像；

（2）总质量约为的嫦娥四号探测器在距月面100m悬停状态时相对月球是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_的（选填“运动”或“静止”），此时探测器受到的合力为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_；

（3）月球车与着陆器分离的过程，着陆器上的摄像机拍摄到的视频没有声音，原因是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_；

（4）我国自行研究设计的玉兔二号月球车整车质量只有140kg，在月球上受到的重力约为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_N（取整数），中继卫星距离地球约44.5万公里，距离月球约6.5万公里，从地球发出的控制指令以光的传播速度通过中继卫星传到月球背面的探测器需要的时间大约是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_s（不考虑信号在中继星上的延迟）；

（5）发挥你的想象，在你学过的实验中，在月球上不能做的是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，在月球上能够做是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。（各写出一种即可）

**2022-2023学年度第二学期期终质检**

**八年级物理科目试卷（A）参考答案**

**一、单项选择题（本大题共7小题，每小题3分，共21分）**

1．D 2．A 3．D 4．B

5．B 6．C 7．A

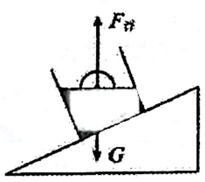
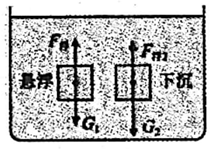
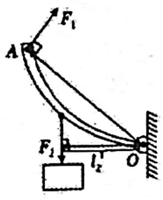
**二、填空题（本大题共7小题，每小题3分，共21分）**

8．变小 最大 大于；9．> = >；10．变小 不变 小于

11．1 不变 不变；12．6 ；13．不变 不变 变小

14．受力面积 深度 托里拆利

**三、作图题（2+3+2分）**

15．（1）（2分）；（2）（3分）；（3）（2分）

**四、实验题（本大题3小题，每空1分，共6+7+7=20分）**

16．（1）1.4N 能；（2）压强 0.001；（3）0.1 27.0

17．（1）B；（2）滑动的距离；（3）速度；（4）甲、乙；（5）>；（6）粗糙；（7）动能大小

18．（1）是 左 不能；（2）0.5；（3）不变；（4）顺时针；（5）0.6

**五、计算题（6分+7分=13分）**

19．解：（1）空车停在水平地面上，则车对地面的压力为

（1分）

则车对地面的压强为

（2分）

（2）清扫车在10s内做的功

（1分）

该清扫车的牵引力是

（1分）

因为清扫车在匀速行驶，处于平衡状态，由二力平衡得此时阻力为

（1分）

答：（1）空车停在水平地面上，若地面总受力面积为，则车对地面的压强为。

（2）清扫车匀速行驶时受到的助理力为600N。

20．解：（1）物体移动距离

由图知，动滑轮上承载的绳子的段数，忽略绳重和滑轮间的摩擦，由可得，物体受到的拉力



对物体A做的有用力 （3分）

（2）

得到拉力的总功率

（2分）

（3）滑轮组的机械效率

（2分）

答：（1）拉力*F*对物体A做的有用力为90J；

（2）拉力*F*做功的总功率为10W；

（3）该滑轮组的机械效率为90%。

**六、综合能力题（本大题3小题，每空1分，共5+4+9=18分）**

21．（1）力 功；（2）盘山公路；（3） 加润滑油

22．（1）后；（2）力的作用是相互的；（3）；（4）压强

23．（1）凸透 实；（2）静止 0；（3）真空不能传声；（4）233 1.7

（5）托里拆利实验 探究杠杆的平衡条件