**2020-2021学年度第二学期期末学业水平测试**

**八年级物理试题**

**（时间80分钟 满分100分）**

说明：

1.试题共6页。

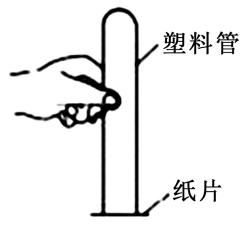
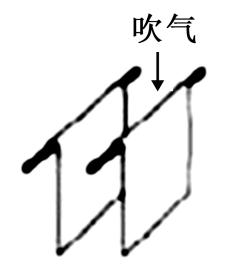
2.请你先将答题卡上和答卷密封线内的项目写清楚。

3.试题第Ⅰ卷答案填涂到答题卡上，第Ⅱ卷的答案直接写在答卷上。考试结束，将答卷交上。

**第Ⅰ卷（选择题，共42分）**

**一、单项选择题（本题包括10个小题；每小题3分，共30分。每小题只有一个选项符合题意，多选或不选的均得0分）**

1.关于生活中的物理，下列说法正确的是（　　）

甲 乙 丙 丁

A.图甲中装满水的塑料管，倒置后纸片不会掉落，证明大气压强的存在

B.图乙中向两只纸片中间吹气，两纸片靠拢说明流速越大，压强越大

C.图丙中人提着滑板车在水平地面上前行，人的竖直拉力对滑板做功

D.图丁中盆景中的水位能保持一定高度，是利用了连通器原理

2. 2021年3月，为推动城市公共交通发展，更好的服务群众，聊城至临清（K101）公交车已投入试运行。如图所示，公交车在平直的公路上行驶，下列描述正确的是（　　）

A.公交车速度越大，汽车的惯性越大

B.公交车前行紧急刹车时，乘客身体将向前倾

C.公交车匀速行驶时，公交车受到的牵引力与公交车受到的阻力是一对相互作用力

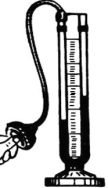
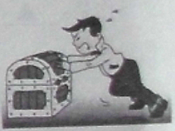
D.公交车受到支持力与公交车对地面的压力是一对平衡力

3.人们常用“生沉熟浮”来判断饺子是否煮熟，煮熟后饺子会漂起来的原因是（ ）

A.饺子的重力不变，浮力增大 B.饺子的重力和浮力都增大了

C.饺子的重力减小了 D.饺子的重力和浮力都减小了

4.四幅力学图片中，相关表述正确的是（ ）

2 wps30  

甲 乙 丙 丁

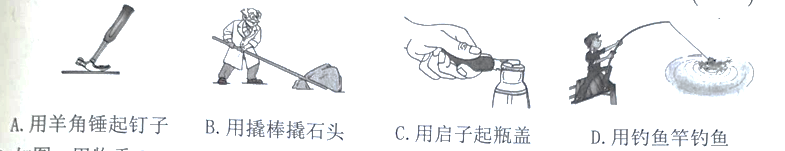
A.图甲中，重力的方向垂直斜面向下

B.图乙中，飞机起飞利用了空气流速大压强大的原理

C.图丙中，微小压强计是连通器

D.图丁中，水平推木箱不动，推力等于摩擦力

5.下图是杠杆原理在生活中的应用，能省距离的是（ ）

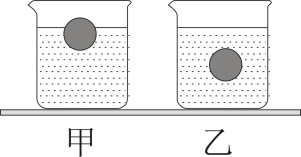
A.食品夹 B.用羊角锤起钉子 C.用撬棒撬石头 D.瓶盖起子

6. 2020年7月, 由中国航空工业集团报道, 大型水陆两栖飞机AG600成功实现海上首飞.如图所示，“鲲龙”AG600轻盈入水。下列说法正确的是（ ）

A.飞机受到的浮力和飞机对水的压力是一对平衡力

B.飞机在入水后回转、调整方向的过程中运动状态不变

C.飞机受到的浮力和它受到的重力是一对平衡力

D.若飞机从长江驶入东海后，船体会下沉一些

7.如图所示，将两个完全相同的小球分别放入盛有两种不同液体的甲、乙烧杯中，待小球静止后，两个烧杯内液面高度相同。下列说法正确的是（　　）

A.甲烧杯中小球受到的浮力大

B.乙烧杯中小球排开液体的质量大

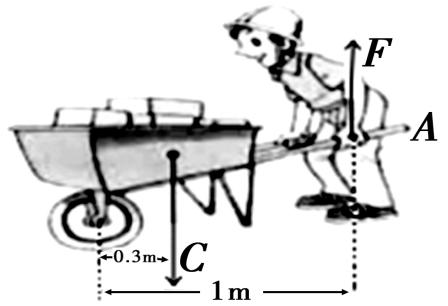
C.甲烧杯中液体的密度大

D.乙烧杯底部受到液体压强大

8. 人造地球卫星绕地球从远地点向近地点运动时，下列说法

正确的是（　　）

A.势能变大 B.动能不变

C.重力势能转化为动能 D.机械能变大

9. 晓萌同学用独轮车搬运砖头，车箱和砖头的总质量是100kg，独轮车的有关尺寸如图所示。推车时，下列说法正确的是（　　）

A.独轮车是费力杠杆

B.动力臂是0.7m

C.阻力臂是1m

D.人手竖直向上的力F的大小是300N

10. 小亮同学想把一个重为2400N的重物搬到2m高的车上。为了省力采用5m的长木板搭了一个斜面（如图所示）。用1200N的力用了0.5min将重物匀速推到车上。关于此简易斜面装置，下列说法中正确的是（　　）

A.他做的总功为2400J

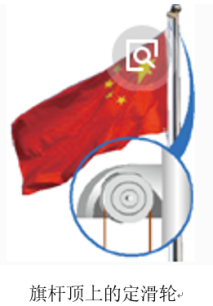
B.他做总功的功率为20W

C.他对重物做的有用功为480J

D.此次简易斜面装置的机械效率为80%

**二、多项选择题（本题包括3个小题：每小题4分，共12分。每小题的选项中至少有两个符合题意，全部选对得4分，选对但不全得2分，错选或不选得0分）**

11. 如图所示简单机械，在使用时省力的是（ ）

A.理发用的剪刀 B.剪铁丝的钳子 C.旗杆顶上的定滑轮 D.起重机的动滑轮

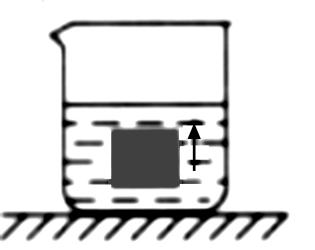
12. 如图所示的四个物理情景中，相应的描述正确的是（　　）

A.在雪撬上的人对雪的压强小（雪撬重忽略） B.用力未搬起石块，这学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！个力做了功

C.用吸管喝饮料时利用了大气压强 D.雕刻刀的刀口很薄，是为了增大压强

13. 放有适量水的烧杯置于水平桌面上。将一木块浸没到水中一定深度后撤去外力，木块开始上浮，如图所示，最后漂浮，且有五分之二体积露出水面。下列叙述中，正确的是（ ）

A.在露出水面之前，木块所受浮力不变

B.在露出水面之前，木块所受浮力大于木块的重力

C.木块在浸没和漂浮两种情况下，水对烧杯底的压强相等

D.木块的密度为0.6g/cm3

**非选择题（共58分）**

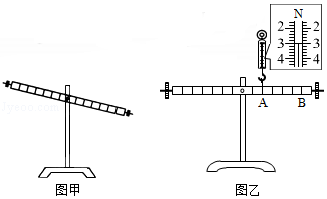
**三、填空题（本题包括5个小题；每空1分，共10分）**

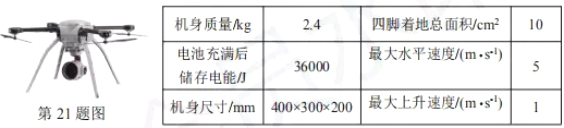
14. 据中国载人航天工程办公室消息，2021年5月29日，搭载天舟二号货运飞船的长征七号遥三运载火箭，在我国文昌航天发射场准时点火发射，如图所示，发射取得圆满成功。在火箭加速升空过程中，天舟二号货运飞船的动能\_\_\_\_\_\_\_;机械能\_\_\_\_\_\_\_\_\_.（均选填“不变”“增大”“减少”）。

15. 潜水艇悬浮在海水中(如图)。要使潜水艇下潜，应对水舱\_\_\_\_\_\_\_\_(选填“注水”或“排水”)，在下潜过程中，海水对潜水艇上下表面的压力差\_\_\_\_\_\_\_\_(选填“变大”、“变小”或“不变”)。

16. 2020年12月16日，据报道， 最新版“复兴号”来了！“蓝暖男”运力提升更节能；它高速通行时车体附近空气流速大，附近压强\_\_\_\_\_\_\_；三峡船闸是当今世界上最大的船闸，当船只通过船闸从上游驶到下游，船只的重力势能会\_\_\_\_\_\_。选填“增大”、“不变”或“减小”

17. 在”探究杠杆平衡条件”的实验前，如图甲，杠杆不在水平位置平衡，为使杠杆在水平位置平衡，应将平衡螺母向　 　移动。实验中，如图乙，在A点用弹簧测力计施加一个竖直向上的力，在B点施加一个最小为　 　N的力，才能使杠杆在水平位置重新平衡。



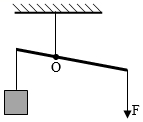


17题图 18题图

18. 如图所示是正在航拍的无人机,其质量为2.4kg。起飞前后，在地面上要确保四脚着地。无人机启动后，利用遥控器可控制它运动和工作。无人机从20m高处降落到地面，重力做功是\_\_\_\_\_\_\_ J; 无人机停放在水平地面上时对地面的压强是2.4×104Pa ，则四脚着地总面积为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ m2.（g取10N/kg）

**四、作图题（本题包括2个小题：每小题2分，共4分）**

19. 请在如图中画出悬浮于盐水中的小球所受力的示意图。

1

19题图 20题图

20. 请画出图中杠杆动力F的力臂L。

**五、实验探究题（本题包括3个小题，共15分）**

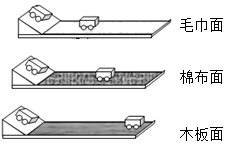
21.（5分）小惠同学采用如图所示的实验装置，探究“阻力对物体运动的影响”，每次让同一小车从同一斜面的同一高度由静止滑下，观察小车在粗糙程度不同的水平面上滑行的距离∶

（1）每次让同一小车从同一斜面的同一高度由静止滑下，目的是使小车到达斜面底部的\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

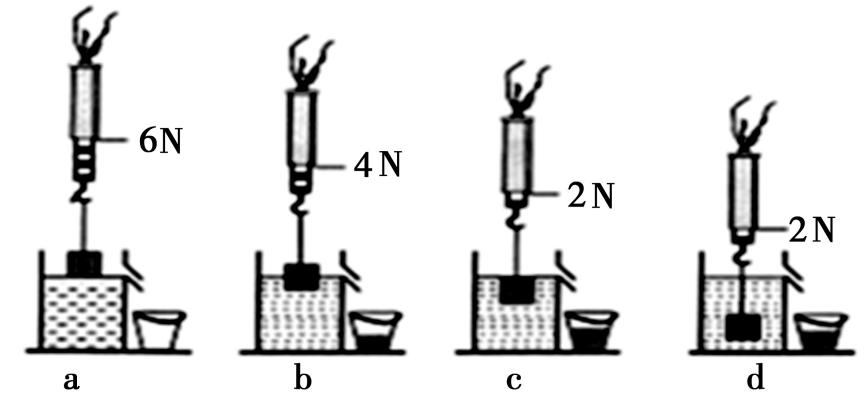
（2）小车在水平面上运动时，在竖直方向上受到的力有\_\_\_\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_\_\_\_。

（3）实验中发现小车在木板表面滑行的距离最远，说明小车受到的阻力最\_\_\_\_\_\_。

（4）假设水平面绝对光滑，小车不受任何阻力，小车从斜面上滑下后会在水平面上做\_\_\_\_\_\_直线运动（选填“匀速”“减速”或“加速”）。



22.（5分）晓萌同学在探究“浮力的大小跟哪些因素有关”的实验中，在弹簧测力计下面悬挂一个实心圆柱体如图所示，当圆柱体下表面与水面相平时开始缓慢下降，直到浸没在溢水杯内的水中，用小桶收集溢出的水。(*g*取10N/kg)



（1）圆柱体的质量为\_\_\_\_\_\_kg。

（2）比较a、b两图可知：圆柱体浸在水中时所受浮力为\_\_\_\_\_\_N。

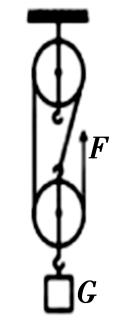
（3）圆柱体的体积是\_\_\_\_\_\_m3。

（4）比较b、*c*两图可知：浸在同种液体中的物体所受浮力的大小跟物体排开液体的\_\_\_\_\_有关。

（5）比较*c*、*d*两图可知：当物体浸没在同种液体中，所受浮力不随\_\_\_\_\_\_而改变。

23.（5分）如图是小慧同学“测滑轮组的机械效率”的实验装置。测得的实验数据如表。

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 实验次数 | 物重G/N | 物体上升高度h/m | 拉力F/N | 绳端移动距离S/m | 机械效率η |
| 1 | 1 | 0.1 | 0.6 | 0.3 | 55.6% |
| 2 | 2 | 0.1 | 1.0 | 0.3 |  |
| 3 | 4 | 0.1 | 1.8 | 0.3 | 74.1% |

（1）实验过程中，应竖直向上　 　缓慢拉动弹簧测力计。

（2）由表格知第一次实验中，总功\_\_\_\_\_\_\_J.

（3）第二次实验中滑轮组的机械效率是　 　。

（4）分析表中实验数据可知，同一滑轮组，物重越大，滑轮组的机械效率就\_\_\_\_\_\_\_。（选填：“越高”、“越低”或“不变”）

（5）若在第三次实验中，物体上升的速度为0.15m/s，则拉力F的功率为　 　W；

**六、计算题（本题包括3个小题，共29分。解答时应写出必要的文字说明。主要公式和重要的演算步骤，只写最后答案不得分；有数值计算的題，答案中必须写出数值和单位）**

24.（8分）为减少新型冠状病毒的滋生蔓延，某市城管部门在夜间对城区道路集中开展了雾炮车喷洒消毒作业,如图所示。某型号雾炮车，它配备了一个水箱。空载时的质量为10t；为了方便清洗，水箱底部有一个排水孔，排水孔盖子面积约为100cm2。（g取10N/kg）

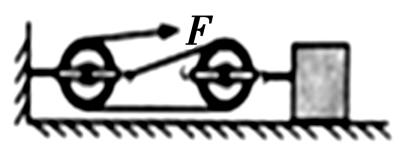
求：(1)当水箱中装上消毒液后，排水孔盖子受到消毒液的压强为8×103Pa，排水孔盖子受到消毒液的压力为多大？

(2)消毒液喷洒完后空载匀速返回时，若雾炮车在水平地面上匀速行驶时受到的阻力为车重的0.05倍，则行驶3km,所需时间为25min，牵引力所做的功为多少J？牵引力的功率为多少W？

25.（9分）2020年1月在青岛，中国海军迎来正式入列的首艘万吨大驱——055型驱逐舰南昌舰舰艇，此舰艇为海洋国土安全保驾护航。据外网消息，它的最大排水量为1.3×104t。如图所示，（ρ海水取1.0×103kg/m3，*g*取10N/kg）

## 求：（1）该舰艇最大排水重为多少N？静止在海面上时排开海水的最大体积是多少m3？

（2）水面下10m处的舰体受到海水的压强为多少Pa？

26.（12分）如图所示，物体重为40N，某人在10s内用8N的拉力匀速地将该物体在水平方向移动了1.5m。（不计滑轮重、绳重、滑轮与轴及滑轮与绳之间的摩擦

求：（1）绳子自由端移动的速度为多少？

（2）拉力做功为多少J？

（3）物休受到的摩擦力为多少N？