湖南临湘市第二中学物理八年级下册期末考试专项测试

考试时间：90 分钟；命题人：教研组

考生注意：

1、本卷分第 I 卷（选择题）和第 II 卷（非选择题）两部分，满分 100 分，考试时间 90 分钟

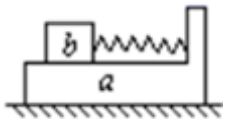
2、答卷前，考生务必用 0.5 毫米黑色签字笔将自己的姓名、班级填写在试卷规定位置上

3、答案必须写在试卷各个题目指定区域内相应的位置，如需改动，先划掉原来的答案，然后再写上新的答案；不准使用涂改液、胶带纸、修正带，不按以上要求作答的答案无效。

第 I 卷（选择题　20 分）

一、单选题（10 小题，每小题 2 分，共计 20 分）

1、如图所示．放在水平地面上的物体 a 上放一物体 b，a 和 b 间用轻质弹相连，已知弹簧处于拉伸状态．整个装置处于静止状态，则关于 a、b 的受力分析错误的是（　　）



A．a 受到 b 对它向右的摩擦力　　B．a 受到地面对它向左的摩擦力

C．a 没有受到地面对它的摩擦力　　D．b 受到 a 对它向左的摩擦力

2、一位体重为 600N 的同学在跳绳测试中，1min 跳 120 次，每次腾空的最大高度平均为 4cm，则他在跳绳过程中，克服重力做功的平均功率是（　　）

A．48W　　B．4.8×10^{3}W　　C．4.8×10^{4}W　　D．4.8×10^{5}W

3、关于重力、弹力和摩擦力，下列说法中正确的是（　　）

A．摩擦力的方向一定与物体运动的方向相反

B．物体受到的重力的方向总是竖直向下，有时还垂直于接触面

C．物体的重心一定在物体上

D．物体间如果有相互作用的弹力，就定存在摩擦力

4、如图所示的四个事例中，其中人对物体做了功的是（　　）

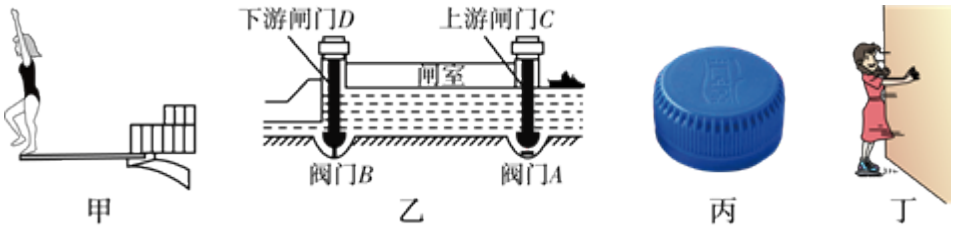
A.  大力士抱石球沿水平路面向前走

B.  顾客推着购物车向前冲

C.  大力士提着杠铃静止站着

D.  大力士用力推大轮胎，但推不动

5、力学知识的应用在我们的生活中随处可见，对如图的物理情境描述错误的是（　　）



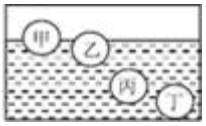
A．甲图中跳水运动员起跳后上升过程中，动能转化为重力势能

B．乙图中关闭下游阀门 B，打开上游阀门 A，闸室和上游构成连通器

C．丙图中瓶盖上设计有条纹，是通过增加接触面的粗糙程度来增大摩擦

D．丁图中小丽穿溜冰鞋推墙，她对墙的推力与墙对她的作用力是一对平衡力

6、如图所示，四个体积相同而材料不同的球甲、乙、丙、丁分别静止在水中的不同深度处。所受浮力分别为 $F_{甲}$、$F_{乙}$、$F_{丙}$、$F_{丁}$。密度分别为 $\rho_{甲}$、$\rho_{乙}$、$\rho_{丙}$、$\rho_{丁}$以下说法正确的是（　　）



A．$F_{甲}<F_{乙}<F_{丙}<F_{丁}$，$\rho_{甲}<\rho_{乙}<\rho_{丙}<\rho_{丁}$

B．$F_{甲}>F_{乙}>F_{丙}=F_{丁}$，$\rho_{甲}=\rho_{乙}<\rho_{丙}<\rho_{丁}$

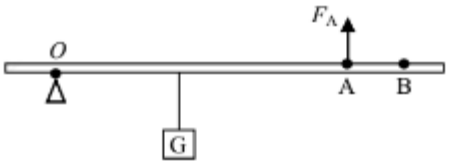
C．$F_{甲}<F_{乙}<F_{丙}<F_{丁}$，$\rho_{甲}>\rho_{乙}>\rho_{丙}>\rho_{丁}$

D．$F_{甲}<F_{乙}<F_{丙}=F_{丁}$，$\rho_{甲}<\rho_{乙}<\rho_{丙}<\rho_{丁}$

7、两台机器同时做功，甲机器做的功是乙机器做的功的$\frac{2}{3}$，甲做功所用的时间与乙做功所用时间的比值是 4：3，则甲、乙两台机器的功率之比是(　　)

A．2：1　　B．1：2　　C．8：9　　D．9：8

8、如图所示，不计质量的硬杆处于水平静止状态，以下说法正确的是（　　）



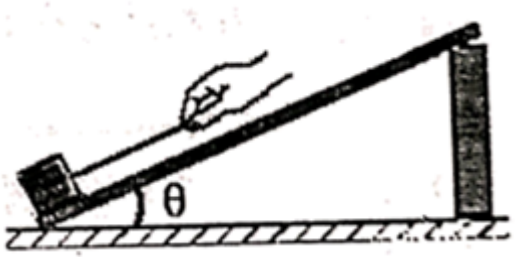
A．硬杆始终保持水平静止状态，改变F_A的方向，F_A有可能等于 G

B．硬杆始终保持水平静止状态，改变F_A的方向，F_A的大小有可能不变

C．撤去F_A硬杆会因为受到物体的重力 G 而绕 O 点顺时针转动起来

D．撤去F_A同时在 B 点施加一个大小与F_A相同的力，硬杆不可能保持水平静止

9、如图所示，利用斜面提升重物时，能够提高斜面机械效率的是（　　）



A．斜面不变，增大物体的质量　　B．减小物体与斜面间的粗糙程度

C．斜面倾角不变，增大斜面高度　　D．斜面倾角不变，增大斜面长度

10、如图 1 所示，从 P 点发出的三条特殊光线经过凸透镜后会聚于 P’点。现有一条光线也从 P 点发出，经过凸透镜后的传播路径，在图 2 的四种表示中，正确的是（　　）

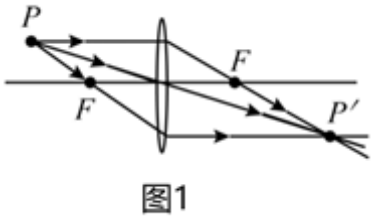
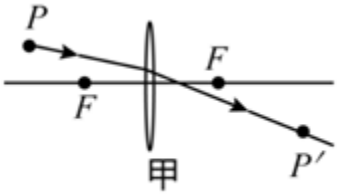
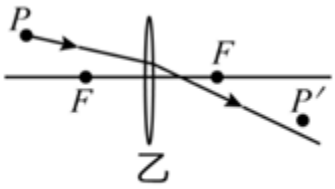
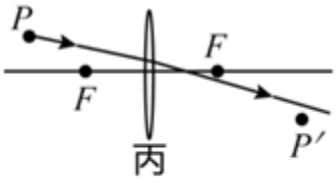


图1







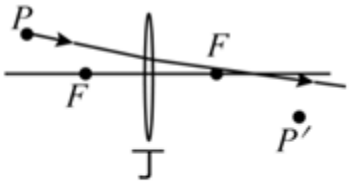


图2

A．甲　　B．乙　　C．丙　　D．丁

第Ⅱ卷（非选择题　80 分）

二、填空题（10 小题，每小题 3 分，共计 30 分）

1、如图甲，在一档中央电视台拍摄的节目中，实验员正在亲身实践：当汽车被水浸没，该如何逃生（此操作危险，切勿模仿）。工作人员将汽车缓缓浸入水中，坐在车里的实验员尝试推开车门逃生他们用传感器测出了车门受到的外部水的压力，如图乙。如果某个时刻，车门底部处在水下 10 厘米处，则车门底部受到的水的压强为_____帕。我们从图乙中看到，当车门受到水的压力为 9.19 千牛时，门打不开，而当车门受到的压力增大到 10.06 千牛时，车门反而打开了，猜测此时车里_____（选填“充满水”或“没有水”），解释此时可以打开车门的原因_____。

汽车被水浸没，该如何逃生？　　汽车被水浸没，该如何逃生？

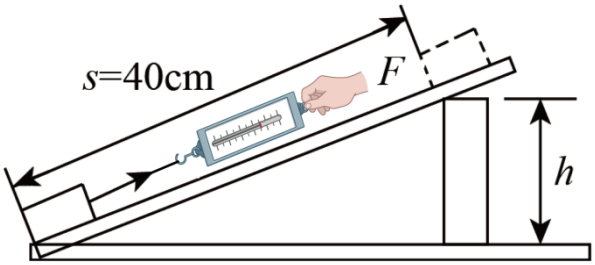


甲　　乙

2、2021 年 5 月 15 日，我国首次火星探测任务天问一号探测器在火星乌托邦平原南部预选着陆区着陆，在火星上首次留下中国印迹，迈出了我国星际探测征程的重要一步。5 月 22 日，天问一号着陆器打开，我国火星探洲车 “祝融号”（如图所示）展开太阳能翼板，驶离着陆器开始了火星漫步之旅。火星车有六个宽大的车轮，这是为了_____压强；车轮表面有凹凸不平的纹路，这是为了_____摩擦。



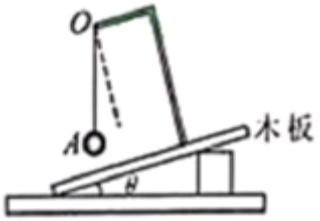
3、如图所示，用平行于斜面、大小为 2.5N 的拉力 F，将重为 3.6 N 的物体从斜面底端匀速拉至顶端，如果机械效率是 72%，则斜面高度为_____m。



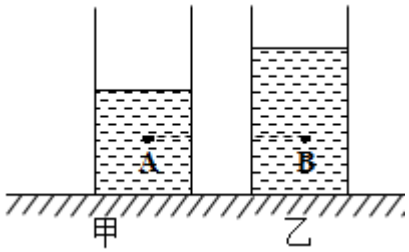
4、中山舰是“浓缩了中国现代史“的一代名舰，其排水量 780t,长 64.48m,宽 8.99m,它在安全航行中受到的最大浮力为_____N.1938 年中山舰在长江被日军击中，沉入 19m 深的江底，则沉没后的中山舰舰底受到水的压强是_____Pa(g 取 10N/kg)

5、体育课上，小朱同学在 20s 内能做 16 个引体向上。已知小朱同学重 500N，他每次重心平均升高 0.5m，则小朱同学做引体向上时的平均功率是_____W。

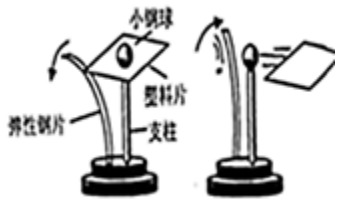
6、如图所示，缓慢改变_____,通过观察细线 OA 的方向来判断重力方向。



7、两个完全相同的圆柱形容器放在水平桌面上，分别装有质量相等的水和酒精，液面高度如图所示，则甲容器中液体对容器底部的压强_____乙容器中液体对容器底部的压强；甲容器中点 A 和乙容器中点 B 在同一水平线上，则 p_A_____p_B，已知 $\rho_{水} > \rho_{酒精}$（两空均选填“<”、“>”或“=”）。

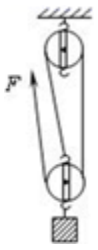


8、如图所示，拨动左边的弹性片，它能将右边的塑料片弹走，塑料片上的小钢球_____（填“会”或“不会”）随塑料片一起飞走，这是由于小钢球具有_____的缘故。



9、某小组在探究物体的“浮沉条件”时，将一个质量为 100g 的物体完全浸入装满水的桶中，溢出 200g 水。则物体受到的浮力是_____N，松手后，这个物体将在水中_____（选填“上浮”“下沉”或“悬浮”）。（g 取 10N/kg）

10、小黄用图所示的滑轮组经过 10s 的时间，用 150N 的拉力将一个重 270N 的重物提高 1m，求此过程：拉力 F 自由端拉出的距离是_____m；小黄所做的有用功是_____J；总功是_____J；拉力做功的功率是_____W。



三、计算题（3 小题，每小题 10 分，共计 30 分）

1、如图所示，质量为 0.2 千克、底面积为 1×10^{-2} 米 ^{2} 的圆柱形容器，内盛 2 千克的水后置于水平地面上。现将一质量为 2.6 千克、密度为 2.6×10^3 千克/米 ^{3} 的物块，完全浸没在容器的水中后，测得容器底部受到水的压强为 2450 帕。求：

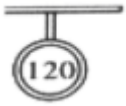


① 未放入物块前容器对水平地面的压强 $p_{容}$。

② 物块的体积 V。

③ 放入物块后，水对容器底部压强的增加量△p。

2、小雨乘家用小汽车到沈阳旅游时，在高速公路上看到如图所示的标志牌：



（1）在不违反交通规则的前提下，汽车行驶 2h，最远可走多少路程？

（2）若小雨乘坐的汽车实际以 108 km/h 的速度匀速行驶，汽车发动机的功率恒定为 27kW，则行驶过程中汽车发动机的牵引力是多少？

（3）若汽车的总重 2×10^4N，每个车轮与地面接触的面积为 0.2m^2，静止在水平地面上时，它对地面的压强为多少？

3、近年来随着“低碳出行”的理念深入人心，不少市民选择骑“共享单车”出行。质量约为 50kg 的中学生张明从家里去图书馆选择了一辆摩拜单车水平匀速骑行，如表是这辆摩拜单车的部分参数。（g 取 10N/kg） 求：

车架材料	航天级钪合金
车架材料体积/cm^3	2500
整车质量/kg	25

（1）这辆摩拜单车整车的重力为多少？

（2）张明家距图书馆 3km，他骑摩拜单车从家到图书馆耗时 10min，若已知摩拜单车在该路段受到的阻力为摩拜单车和人的总重力的 0.03 倍，那么他在这段路程中的骑行速度和动力的功率分别为多少？

四、实验探究（2 小题，每小题 10 分，共计 20 分）

1、在学习“运动和力的关系”时，我们曾追随者物理学家的足迹，设计过实验 。

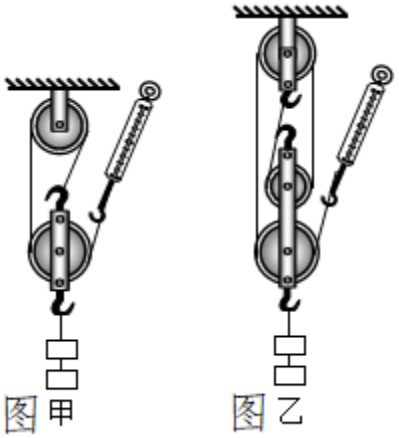
（1）每次都让小车从同一斜面的相同高度由静止开始自由下滑，是为了使小车在滑到斜面底端上水平路面时具有_____。

（2）试验中，换用不同粗造成度的毛巾、棉布、木板做水平面，比较小车在不同表面运动的最大距离，可以得出：在起始速度相同的情况下，水平面越光滑，小车受到的阻力越_____，小车运动得越_____。

（3）进一步推断可知，若水平面绝对光滑，小车将在水平面上做_____运动。

2、某实验小组在测滑轮组机械效率的实验中得到的数据如图表所示，实验装置如图甲、乙所示

实验次数 物理量	1	2	3
钩码重 G/N	3	3	4
钩码上升高度 h/m	0.1	0.1	0.1
绳端拉力 F/N	1.5	1.2	1.8
绳端移动距离 s/m	0.3	0.4	
机械效率 η	66.7%	62.5%	



（1）实验中应沿竖直方向向上_____拉动弹簧测力计，使钩码上升；

（2）通过表中数据可分析出第 1 次实验是用_____（选填“甲”或“乙”）图所示装置做的实验；

（3）通过第 1 次实验和第 2 次实验的数据分析可得出结论：使用不同的滑轮组提升相同的重物时，动滑轮的个数越多（动滑轮的质量越大），滑轮组的机械效率_____（选填“越高”、“不变”或“越低”）；

（4）小组同学再用第 1 次实验中使用的装置做第 3 次试验，表中第 3 次试验中空缺的数据应为：绳端移动距离 s=_____ m，额外功是_____J，机械效率 η=_____；

（5）比较第 1 次实验和第 3 次实验可得出结论：使用同一滑轮组，_____。

-参考答案-

一、单选题

1、【答案】B

【解析】【解答】AD. 对 b 受力分析，b 受到重力、支持力、水平向右的弹力，根据受力平衡可知，a 对 b 的摩擦力向左，即 b 受到 a 对它向左的摩擦力。根据作用力与反作用力的关系，则 b 对 a 的摩擦力向右，即 a 受到 b 对它向右的摩擦力。AD 正确，不符合题意；

BC. 整体受力分析发现，在竖直方向上受到重力和支持力平衡，若地面对 a 有摩擦力，则整个装置不

能处于静止状态，故地面对 a 无摩擦力作用。B 错误，符合题意，C 正确，不符合题意。

故答案为：B。

【分析】当物体处于静止状态或匀速直线运动状态时，即物体处于平衡状态，此时物体受到的力为平衡力，结合物体受到的外力求解大小即可。

2、【答案】A

【解析】【解答】每次跳绳克服重力做的功为 $W=Gh=600\mathrm{N}\times4\times10^{-2}\mathrm{m}=24\mathrm{J}$

每次跳绳所用的时间为 $t=\frac{60\mathrm{s}}{120}=0.5\mathrm{s}$

克服重力做功的功率为 $P=\frac{W}{t}=\frac{24\mathrm{J}}{0.5\mathrm{s}}=48\mathrm{W}$

故答案为：A。

【分析】求解外力做功，利用外力大小乘以位移在力的方向上移动的距离即可，即 W=Fs；利用外力做的功除以做功需要的时间即为功率。

3、【答案】B

【解析】【解答】A．摩擦力的方向是与相对运动的方向或相对运动趋势的方向相反，有时会与运动方向相同，当摩擦力为动力时，摩擦力与运动方向相同，A 不符合题意；

B．重力的方向总是竖直向下的，当接触面水平时，则重力的方向垂直于接触面，B 符合题意；

C．物体的重心不一定在物体上，如中空的球的重心不在球上，C 不符合题意；

D．物体间有相互作用的弹力时，如果没有相对运动或相对运动的趋势，或接触面光滑，则物体也不受摩擦力，D 不符合题意。

故答案为：B。

【分析】摩擦力的方向和物体的相对运动方向相反；重力的方向是竖直向下的；物体的重心有时不在物体上；发生弹力时，不一定有摩擦力产生。

4、【答案】B

【解析】【解答】A．大力士抱石球沿水平路面向前走，大力士对石球的力的方向是竖直向上，石球在水平方向上移动了一段距离，力的方向与物体运动方向垂直，故大力士对石球不做功，A 不符合题意；

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：https://d.book118.com/707116045126010015