北京市朝阳区日坛中学物理八年级下册期末考试综合训练

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

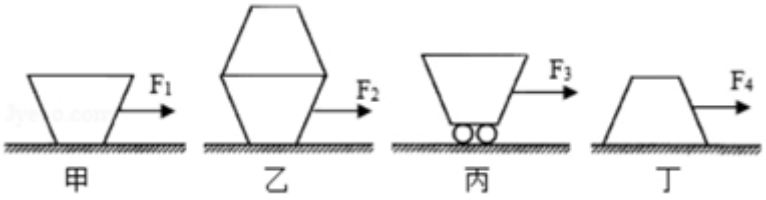
2、答卷前，考生务必用 0.5 毫米黑色签字笔将自己的姓名、班级填写在试卷规定位置上

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）

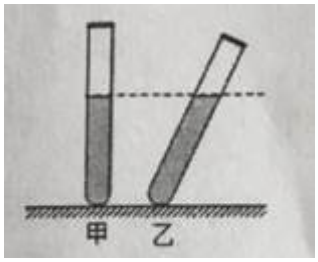
1、如图所示，有两个相同的梯形物体，它们在力的作用下，以下列四种方式沿相同的水平面运动，下列对不同情况下物体所受摩擦力的比较，正确的是（　　）



A．$f_{丙}>f_{甲}=f_{丁}>f_{乙}$　　B．$f_{乙}>f_{丙}>f_{丁}>f_{甲}$

C．$f_{乙}>f_{丁}>f_{甲}>f_{丙}$　　D．$f_{乙}>f_{甲}=f_{丁}>f_{丙}$

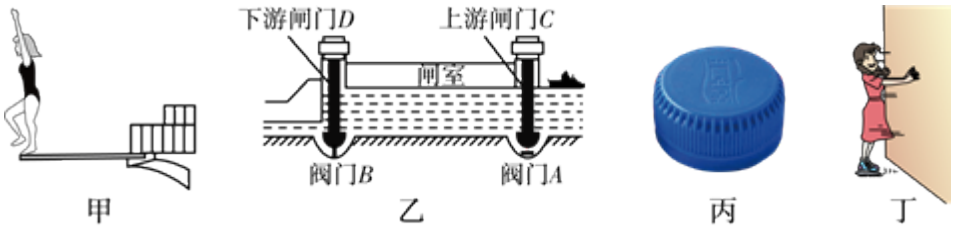
2、如图所示，两支相同的试管，内装质量相等的液体，甲管竖直放置，乙管倾斜放置，两管的液面相等，两管中的液体对管底的压强大小关系是（　　）



A．$p_{甲}>p_{乙}$　　B．$p_{甲}=p_{乙}$

C．$p_{甲}<p_{乙}$　　D．上面三种情况都有可能

3、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（　　）



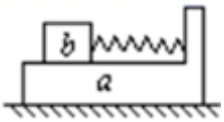
A．甲图中跳水运动员起跳后上升过程中，动能转化为重力势能

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

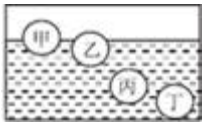
4、如图所示．放在水平地面上的物体 a 上放一物体 b，a 和 b 间用轻质弹相连，已知弹簧处于拉伸状态．整个装置处于静止状态，则关于 a、b 的受力分析错误的是（　　）



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

5、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（　　）



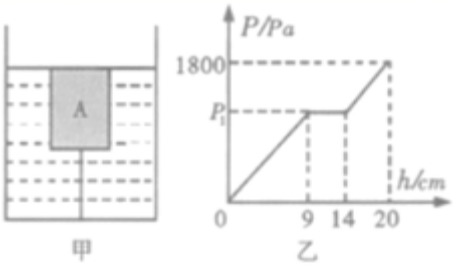
A．$F_{甲}<F_{乙}<F_{丙}<F_{丁}$，$\rho_{甲}<\rho_{乙}<\rho_{丙}<\rho_{丁}$

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

6、如图甲所示，一底面积为 100cm²、密度为 ρ_A 的实心圆柱体 A，用细线拴在一个空容器的底部，然后向容器中加入某种液体（$\rho_{液}>\rho_A$）直到圆柱体上表面与液面相平（整个过程圆柱体始终处于竖直状态），乙图是圆柱体下表面受到液体的压强与容器中液体深度的变化关系图像，g=10N/kg．则下列判断正确的是（　　）



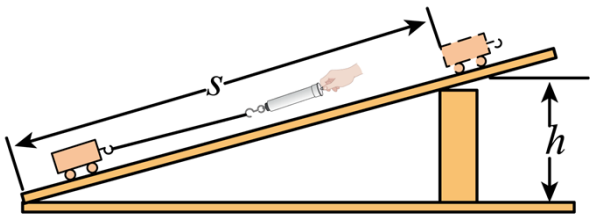
A．乙图中的 p_1=810Pa

B．液体对圆柱体的最大浮力为 10.8N

C．圆柱体 A 的密度为 0.72×10³kg/m³

D．细线对圆柱体的最大拉力为 18N

7、如图所示，斜面长 s=3m，高 h=0.5m，建筑工人用绳子在 5s 内将重 400N 的物体从其底端沿斜面向上匀速拉到顶端，拉力是 120N（忽略绳子的重力）．则下列说法正确的是（　　）



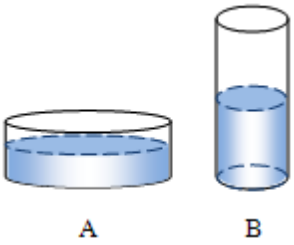
A．克服斜面摩擦力所做的功是 160J

B．拉力的功率是 50W

C．拉力所做的功是 300J

D．斜面的机械效率是 80%

8、图中的两个容器中盛有同种相同质量的液体，容器底部受到液体的压强分别为 P_A、P_B，容器底部受到液体的压力分别为 F_A、F_B，则（　　）



A．$P_A=P_B$　　B．$P_A>P_B$　　C．$F_A=F_B$　　D．$F_A>F_B$

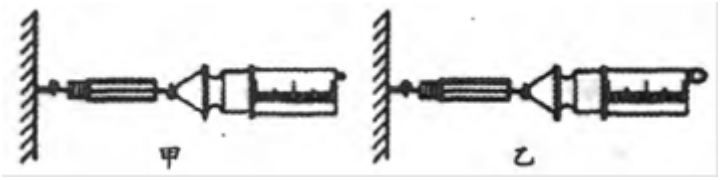
9、“木桶理论”指出木桶能盛下水的容量由最短的木板来决定。如图将水注进水平面的木桶时，水对木桶底部的压强说法正确的是（　　）



A．最大压强由最长木板决定　　B．木桶的质量决定压强大小

C．木桶的底面积决定压强大小　　D．补齐短木板能增加最大压强

10、同学们在进行估测大气压实验时，读出注射器的最大刻度为 V，用刻度尺量出其全部刻度的长度为 L 接着先后按照图甲、图乙所示的情形(甲图没有盖上橡皮帽、乙图在排尽空气后盖上了橡皮帽)，沿水平方向慢慢地拉注射器，刚好拉动活塞时，弹簧测力计示数分别是 F_1 和 F_2. 下列计算式正确且最接近真实值的是（　　）



A．F_1L/V　　B．F_2L/V

C．$(F_2-F_1)L/V$　　D．$(F_2+F_1)L/V$

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）

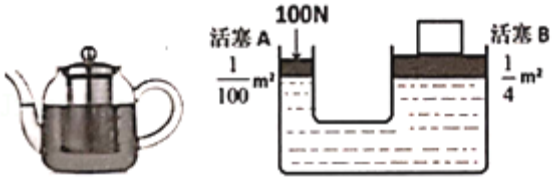
1、静止在水平桌面上的水杯，受到_____和_____的作用，其中受到的_____力是弹力。由于力的作用是相互的，水杯对桌面会产生一个压力，此压力是_____（选填“水杯”或“桌面”）发生形变产生的。

2、2021 年 4 月 23 日，中国人民解放军海军成立 72 周年，大型驱逐舰一一大连舰正式服役，其排水量达 1.2 万吨，则该驱逐舰在海面上航行时受到的浮力是_____N，海面下 5m 处受到海水的压强是_____Pa，当舰载机离舰后，舰身会_____（选填“上浮”、“下沉”或“保持不变”）。（g 取 10 N/kg，$\rho_{海水}=1.0\times10^3\text{kg/m}^3$）

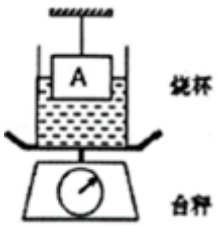


3、小明是个科幻迷，他创作了一篇科幻题材的短篇小说——《我是超人》。小说中有这样的故事情节：超人小明上天入海无所不能，有次为营救小伙伴，情急之下让地球骤然停止自转，结果小伙伴却被甩向了天空。他这样幻想的科学依据是_____。地球骤然停止自转，你认为可能发生的现象还有_____（写出一条即可）

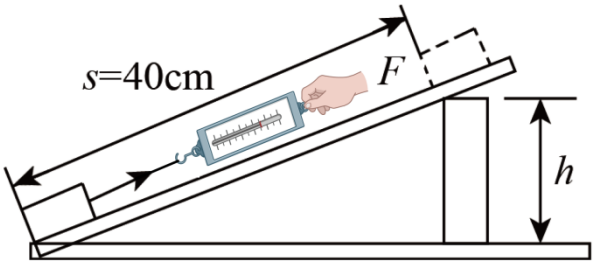
4、如图所示，壶身与壶嘴中的水面之所以保持相平是因为 _____原理；活塞 A、B 面积如图所示，当 100N 的力作用在活塞 A 上，活塞 B 能举起 _____N 物体。



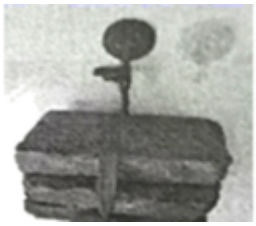
5、如图所示，台秤上放置一个装有适量水的烧杯，已知烧杯和水的总重为 2N，将一重力为 2N、体积为 $2\times10^{-4}\text{m}^3$ 的长方体实心物块 A 用细线吊着，将其一半浸入水中，则 A 受到的浮力为_____N，当把细线剪断后，静止时 A 漂浮在水中且水未溢出，此时台秤的示数为_____kg.（已知 $\rho_{水}=1\times10^3\text{kg/m}^3$，g=10N/kg）


A
烧杯
台秤

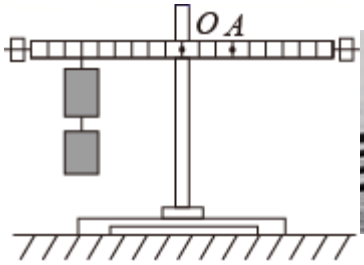
6、如图所示，用平行于斜面、大小为 2.5N 的拉力 F，将重为 3.6 N 的物体从斜面底端匀速拉至顶端，如果机械效率是 72%，则斜面高度为_____m。



7、如图所示，强力吸盘挂钩吊起两块砖头而不滑落，每块砖的质量约为 2.5kg，吸盘与墙壁的接触面为 35cm²，当时的大气压为 1´10⁵Pa，两块砖的总重力是_____N；墙壁对吸盘的摩擦力为_____N，吸盘受到的大气压力是_____N；若大气压增加，墙壁对吸盘的摩擦力_____。（g=10N/kg）

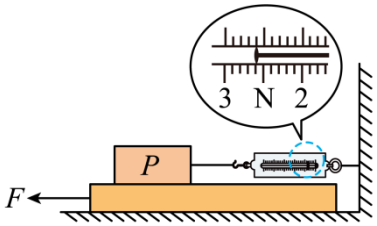


8、如图所示为探究杠杆平衡条件的实验装置，若每个钩码的质量为 50g，为了让杠杆在水平位置恢复平衡，应在 A 点挂的钩码个数是_____个；如图所示是赛艇比赛的场景，赛艇的桨可看成一个杠杆，赛艇的桨属于_____杠杆。

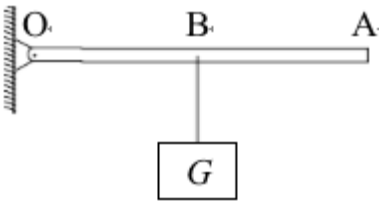




9、某个实验小组的同学设计了一个测量滑动摩擦的实验。如图所示，把弹簧测力计的一端固定在墙上，另一端与一物块 P 相连，用力 F 水平向左拉物块下面的金属板，金属板向左运动，此时测力计的示数稳定（图中已把弹簧测力计的示数放大画出），若用弹簧测力计测得物块 P 重 13N，则物块 P 受到金属板的滑动摩擦力的大小是_____N；摩擦力方向_____。

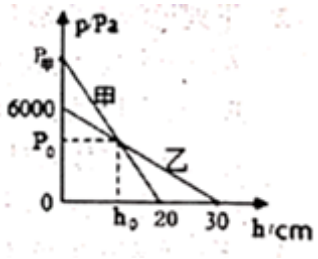


10、如图所示，轻质杠杆 *OA* 可绕 *O* 点转动，杠杆长 0.2 米，在它的中点 *B* 处挂一重 60 牛的物体 *G*。若在杠杆上 *A* 端施加最小的力 *F*，使杠杆在水平位置平衡，则力 *F* 的方向应竖直向_____，大小为_____牛。该杠杆属于 _____（选填“省力”、“等臂”或“等臂”）杠杆



三、计算题（3 小题，每小题 10 分，共计 30 分）

1、甲、乙为两个质量分布均匀的实心圆柱体，放置在水平桌面上。分别沿水平方向切去上部分，剩余部分对桌面的压强 p 与切去部分高度 h 的关系如图所示，已知甲的密度为 4×10^3kg/m³。（g 取 10N/kg）求：



（1）图像中 $p_{甲}$对应的压强值是多少 Pa?

（2）圆柱体乙的密度为多少 kg/m³?

（3）当切去部分高度为 h_0时，圆柱体甲、乙剩余部分对桌面的压强均为 p_0，p_0的值为多少 Pa?

2、 2013 年 6 月 1 日，由武汉造船厂制造的"中国海监 5001"在江苏南通交付使用，它是当时我国最先进的海洋公务执法船之一.其部分技术参数如下表（计算时取 g=10 N/kg，海水密度 $\rho_{海水}=1.0\times10^3$kg/m³）.求：

船名	中国海监 5001
型号	船长 88 mX 型宽 12 mX 型深 5.6 m
满载排水量	1 500 t
巡航速度	30 km/h

（1）海监船连续巡航 5 h，通过的路程是多少?

（2）海监船在某海域巡航时，船底在海水中的深度达到 3.0m，求船底受到的海水压强是多少?

（3）海监船满载时受到的浮力是多少?

3、双轮电动平衡车越来越受到人们的喜爱，如图所示，质量为 40kg 的小红驾驶平衡车在平直的路面上匀速行驶。已知平衡车的质量为 10kg，轮胎与地面的总接触面积为 25cm^2。求：



（1）平衡车的重力；

（2）小红驾驶平衡车时，车对地面的压强。

四、实验探究（2 小题，每小题 10 分，共计 20 分）

1、下表是小英同学探究重力与质量的关系时得到的实验数据。

实测物体	物体质量 m/kg	重力 G/N	比值/N•kg^{-1}
物体 1	0.1	0.98	9.8
物体 2	0.2	1.96	9.8
物体 3	0.3	2.94	9.8

（1）在实验过程中，需要的测量工具是_____和_____。

（2）分析表中实验数据，得出结论是：_____。

（3）在通常情况下，我们认为 g 为 9.8N/kg，但经过科学家的精确测量，发现在不同的地理位置 g 值存在着微小差异。下表为各个不同城市的 g 值大小，观察分析表中提供的数据，回答下列问题：

地点	赤道	广州	武汉	上海	北京	纽约	莫斯科	北极
g 值大小	9.780	9.788	9.794	9.794	9.801	9.803	9.816	9.832
地理纬度	0°	23° 06′	30° 33′	31° 12′	39° 56′	40° 40′	55° 45′	90°

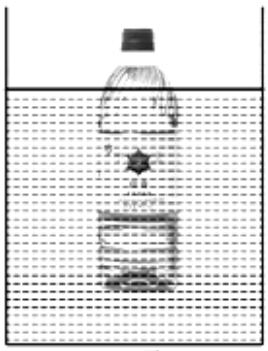
①g 值相同的城市是_____；g 值差异最大的城市是_____。

②猜想 g 值变化的可能原因是_____。

2、小南和小开想测量一瓶食用油的密度（装油 1.5L，总量约 1.4kg，如图甲），实验器材有一个小型电子天平（直接显示放在其上的物体质量，如图丙）、水平工作台、足量的水、大水槽、细线、记号笔、一块密度比水大的橡皮擦、干毛巾、一只烧杯和一个量筒，请回答：



甲



乙



丙

（1）食用油装在有盖子的薄塑料瓶内，小南想先判一下其中食用油的密度范围，于是将整个油瓶放入有水的水槽中，稳定后的状态如图乙所示，若瓶子自身重力可以忽略不计，则初步可知食用油的密度_____水的密度（选填“大于”、“小于”或“等于”）。

（2）小南想直接用如图丙的电子天平测这瓶食用油的总质量，但被小开阻止了，原因是_____。

（3）小开测食用油的方法为：

①先把空烧杯放在电子天平上，记下此时电子天平示数为 m_1；

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/538137043105007014