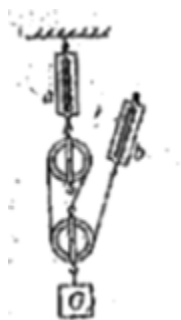


考试时间：90 分钟；命题人：教研组

- 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。

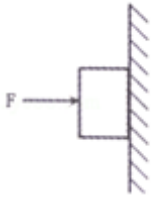
1、如图所示是“一动一定”滑轮组，a、b为两个弹簧测力计，不计滑轮重，绳重及摩擦，当匀速提升 $G=600\text{N}$ 的重物时，a、b 两弹簧测力计的示数分别为（ ）



- A. 600N 200N
- B. 600N 300N
- C. 400N 300N
- D. 400N 200N

- 2、下面关于各种事例的描述，其中正确的是（ ）
- A. 把药液注射进肌肉里，利用了大气压强
- B. 民航客机能够腾空而起，利用了流体压强与流速的关系
- C. 航母上的舰载机起飞后，漂浮的航母受到的浮力不变
- D. 深海鱼到浅海后由于外界液体压强的增大，所以不能存活

3、如图所示，手用力 $F=10\text{N}$ 把重量为 5N 的一木块压在竖直墙面上静止，以下分析（ ）



①手对木块的压力和木块对手的弹力是一对平衡力

②手对木块的压力和墙对木块的弹力是一对平衡力

③墙面对木块的摩擦力是 5N

④增大压力 F ，木块受到的摩擦力随之增加

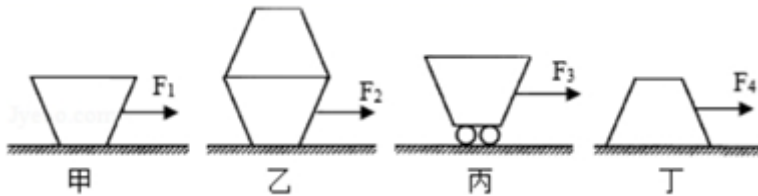
A. 只有①正确

B. 只有④正确

C. 只有②③正确

D. 只有③④正确

4、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（ ）



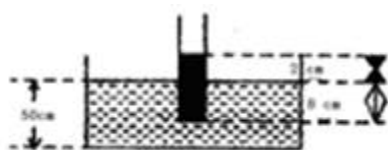
A. $f_{\text{丙}} > f_{\text{甲}} = f_{\text{丁}} > f_{\text{乙}}$

B. $f_{\text{乙}} > f_{\text{丙}} > f_{\text{丁}} > f_{\text{甲}}$

C. $f_{\text{乙}} > f_{\text{丁}} > f_{\text{甲}} > f_{\text{丙}}$

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

5、测量油的密度的简单方法是：在玻璃水槽里注入 30厘米 深的清水，拿一支 25厘米 长的两端开口的玻璃管竖直地插入水中，再沿管内壁缓缓地注入植物油，直到玻璃管内植物油液柱的下底面刚好下降到管口为止，这时用刻度尺测出的深度如图所示，则植物油的密度为（ ）



A. 0.25×10^3 千克/米³

B. 0.33×10^3 千克 / 米³

C. 0.8×10^3 千克/米³

D. 0.5×10^3 千克 / 米³

6、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

7、潜水员潜水时呼出的气泡在水面下上升的过程中，有关气泡所受压强和浮力的变化情况说法正确的是（ ）

A. 压强变大，浮力变大

B. 压强变大，浮力变小

C. 压强变小，浮力变大

D. 压强变小，浮力不变

8、“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（ ）



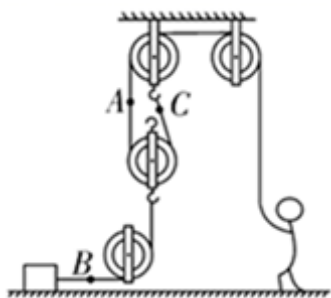
A. 最大压强由最长木板决定

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

9、如图所示，某人将物体沿水平方向匀速拉动了 5m，所用时间为 10s。物体和地面之间的摩擦力为 320N。滑轮组的机械效率为 80%，不计绳重和滑轮组的摩擦，下列说法中正确的是（ ）



A. A, B, C 处绳子受力的大小关系是 $F_B > F_C > F_A$

B. 绳子 A 处向上的速度为 0.5m/s

C. 动滑轮重为 80N

D. 拉力 F 做功的功率为 160W

10、某同学和家人在外出旅游途中，车抛锚在水平路面上，家人试图推动汽车但没有推动（如图）。下列说法中正确的是（ ）



A. 车未被推动是因为推力小于摩擦力

B. 车未被推动是因为人推车的力小于车推人的力

C. 车未被推动说明人推车的力等于车受到的摩擦力

D. 车受到的支持力和车对水平路面的压力是一对平衡力

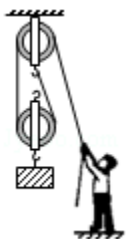
第 II 卷（非选择题 80 分）

二、填空题（10 小题，每小题 3 分，共计 30 分）

1、如图所示，拨动左边的弹性片，它能够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。

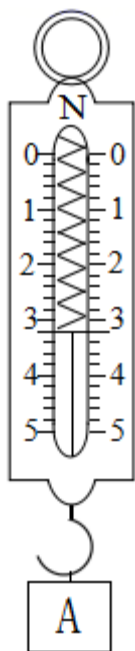


2、某工人用如图所示的装置把重 240N 的物体提高 1m，所用的拉力为 150N，则该滑轮组的机械效率是_____；若不计绳重和摩擦，则动滑轮的重为_____N。

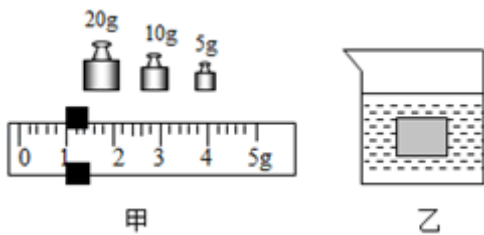


3、滑雪运动员在高速下滑时，常采用“下蹲”的姿势，这是为了_____；假如教室里悬挂电灯的绳子突然断了，且同时受到的所有的力全部消失，电灯将_____。

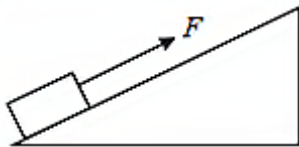
4、如图所示的弹簧测力计分度值为_____N，测力计的示数是_____N。



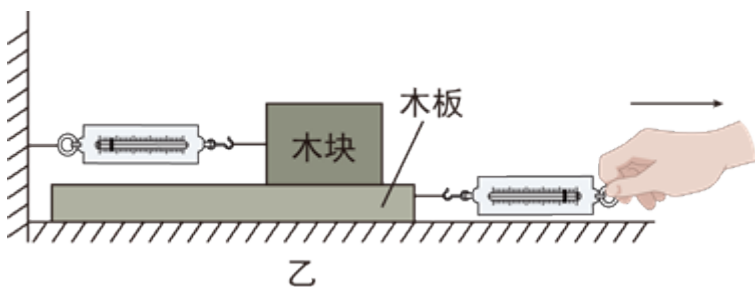
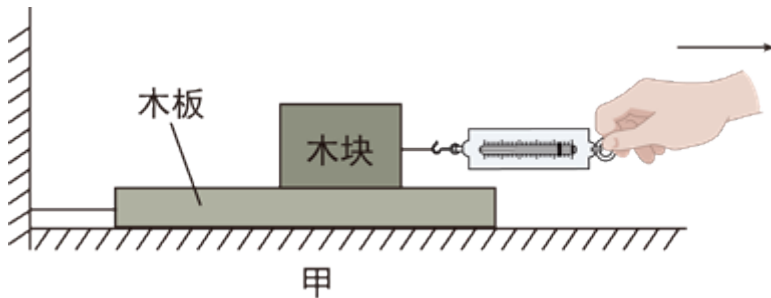
5、用天平测量某实心物块的质量，天平右盘中的砝码及游码的示数如图甲。把该物块放入盛有液体的烧杯中，物块恰好处于悬浮状态，如图乙所示。已知液体密度为 $\rho_{\text{液}} = 1.2\text{g/cm}^3$ ，则物块受到的浮力为_____N。



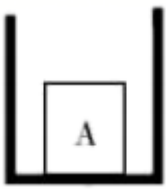
6、如图所示，小华用 8N 的力把重 10N 的物体沿斜面从底端匀速拉到顶端，斜面长 10m，高 6m，所用时间为 5s，则该斜面的机械效率是_____，物体受到的摩擦力是_____N。



7、如图甲中，将木板固定，水平匀速拉动木块，待测力计示数稳定后，测力计的示数为 1.5N，则木块受到的滑动摩擦力大小为_____N；如图乙中，用 3.0N 力水平匀速拉动木板，则木块受到的滑动摩擦力大小为_____N。

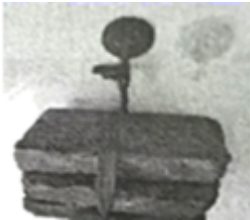


8、如图所示，一个薄壁柱形容器，放有一个均匀的实心柱体 A，重力为 30N，现沿容器内壁缓慢注水，当注入 2kg 的水时，A 对容器底部的压力刚好为零，此时 A 所受的浮力的大小为_____N，接着把 A 竖直提高 0.02m，下表面没有露出水面，则 A 静止时水对容器底的压强减少了_____Pa。



9、我国测得珠穆朗玛峰的最新高度为 8848.86 米。珠峰顶的大气压远远_____（选填“大于”或“小于”）山脚处的气压，在峰顶如果用常规锅烧水，水的沸点会_____（选填“高”或“低”）于 100°C 。

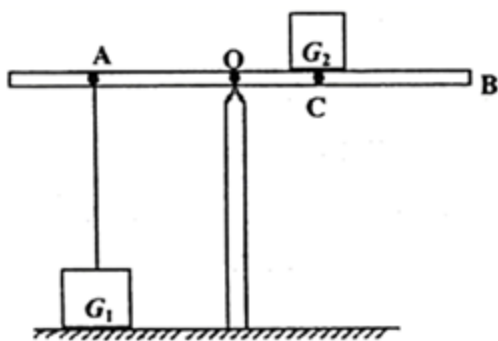
10、如图所示，强力吸盘挂钩吊起两块砖头而不滑落，每块砖的质量约为 2.5kg ，吸盘与墙壁的接触面为 35cm^2 ，当时的大气压为 $1 \times 10^5\text{Pa}$ ，两块砖的总重力是_____N；墙壁对吸盘的摩擦力为_____N，吸盘受到的大气压力是_____N；若大气压增加，墙壁对吸盘的摩擦力_____。（ $g=10\text{N/kg}$ ）



三、计算题（3 小题，每小题 10 分，共计 30 分）

1、如图所示，一轻质杠杆支在支架上， $OA = 20\text{cm}$ ， G_1 的底面积为 15cm^2 ， G_2 重为 30N 。

当 $OC = 10\text{cm}$ 时，此时 G_1 对地面的压强为 $2 \times 10^4\text{Pa}$ ，求：



（1）绳子上的拉力；

（2） G_1 物重的大小。

2、如图所示,平底茶壶的质量是 400g,底面积是 40cm^2 ,内盛 0.6kg 的开水,放置在面积为 1m^2

的水平桌面中央. 求:



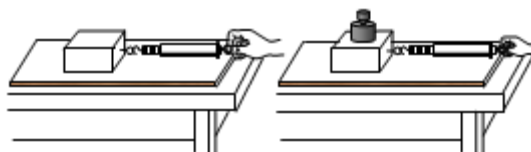
(1) 水对茶壶底部的压力;

(2) 茶壶对桌面的压强.

3、一个质量为 300g 的空瓶, 装满冰后总重力为 7.5N。若冰全部熔化, 还需再加多少克的水才能将瓶重新装满? (冰的密度为 $0.9 \times 10^3 \text{kg/m}^3$, g 取 10N/kg)

四、实验探究 (2 小题, 每小题 10 分, 共计 20 分)

1、在“探究影响滑动摩擦力大小的因素”实验中:



(甲-木板表面)

(乙-木板表面)

(1) 将物体 A 置于水平木板上, 用弹簧测力计沿水平方向拉动, 使其做_____运动, 这时滑动摩擦力的大小等于弹簧测力计拉力的大小。实际操作中, 有时会发现, 弹簧测力计的示数时大时小, 原因是 _____;

(2) 小明设计了如图所示的实验方案, 通过甲、乙两图你能得到的结论是: _____;

①下列各种现象中, 利用了该实验结论的是_____ ; (选填序号)

A. 汽车在结冰的路面行驶时, 在车轮上缠绕铁链

B. 用力压住橡皮, 擦去写错的字

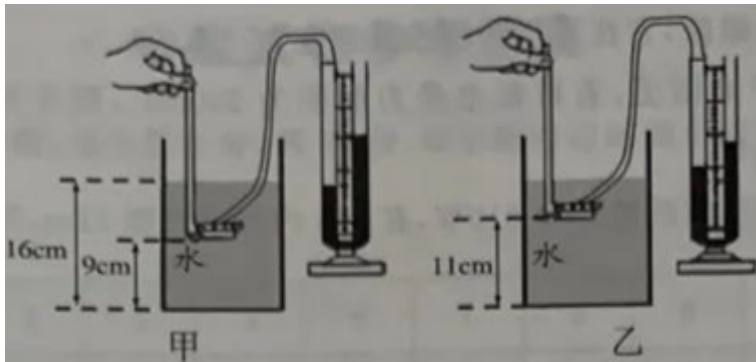
C. 移动很重的石块时, 在地上铺设滚木

②若甲图中物体运动的速度大小为 v_1 , 乙图中物体运动的速度大小为 v_2 , 实验过程中, 关于 v_1 和 v_2

的大小，下列说法正确的是_____。（选填序号）

- A. v_1 一定大于 v_2 B. v_1 一定小于 v_2
C. v_1 一定等于 v_2 D. v_1 可以大于、等于或小于 v_2

2、小明和小华利用压强计、刻度尺和装有适量水的容器，探究液体内部压强与深度的关系，如图所示



(1) 图甲中金属盒在水中的深度为_____cm；

(2) 比较两图可知，液体内部压强随深度的增大而_____；

(3) 比较两图，小明认为：液体内部某处到容器底的距离越大，其压强越小。为研究此问题，小华在乙图中保持金属盒的位置不变，往容器内加水，当水面到容器底的距离 L 满足条件：_____，对比甲图，可说明小明的观点是错误的。

-参考答案-

一、单选题

1、【答案】D

【解析】【解答】由图示知，滑轮组承重绳子的根数为 3，不计滑轮重、绳重及摩擦时，弹簧测力计 b 的示数 $F_b = \frac{1}{3}G = \frac{1}{3} \times 600\text{N} = 200\text{N}$

匀速提升重物时，由平衡条件知道，a 弹簧测力计向上的拉力等于两股绳子向下的拉力和，即 a 弹簧测力计的示数 $F_a = 2F_b = 2 \times 200\text{N} = 400\text{N}$

故答案为：D。

【分析】滑轮组绳端的拉力根据物体重力、动滑轮重力、绳子股数可以计算；动滑轮拉力等于所有物体的重力。

2、【答案】B

【解析】【解答】A. 用推力把药液注射进肌肉里，利用了液体压强可以传递的特点，不是利用了大气压强，A 不符合题意；

B. 客机机翼是上凸下平的结构，起飞时机翼上表面空气流速大压强小，下表面空气流速小压强大，这个压强差产生的压力差使飞机腾空而起，B 符合题意；

C. 航母上的舰载机起飞后，航母的重力减小，由于航母漂浮，浮力等于重力，所以浮力减小，C 不符合题意；

D. 深海鱼到浅海后由于液体深度减小，液体压强减小，所以不能存活，D 不符合题意。

故答案为：B。

【分析】该题目考查的是流体压强与流速的关系，流速大的地方压强小，流速小的地方压强大。

3、【答案】C

【解析】【解答】①手对木块的压力和木块对手的弹力作用在两个物体上，是一对相互作用力，故①错误；②手对木块的压力和墙对木块的弹力作用在同一物体，物体保持静止，是一对平衡力，故②正确；③在竖直方向上，墙面对木块的摩擦力和木块的重力是一对平衡力，大小相等即摩擦力是 5N，故③正确；④增大压力 F 时，木块受到的摩擦力不变，因为木块受到的摩擦力和木块的重力是一对平衡力，故④错误。

故答案为：C。

【分析】对木块进行受力分析，在竖直方向上重力和墙对木块的静摩擦力是一对平衡力；木块在水平方向上受外力 F 和墙对木块的支持力，两个力是一对平衡力；平衡力作用在同一物体上，作用力和反作用力作用在不同的物体上。

4、【答案】D

【解析】【解答】①甲、丁两图，压力和接触面的粗糙程度相等，接触面的大小不同，由于摩擦力的大小与接触面的大小无关，因此甲、丁两图摩擦力大小相等，即 $f_{\text{甲}} = f_{\text{丁}}$ ；

②

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/106155215153011020>