

乌龙木齐第四中学物理八年级下册期末考试专项测评

考试时间：90 分钟；命题人：教研组

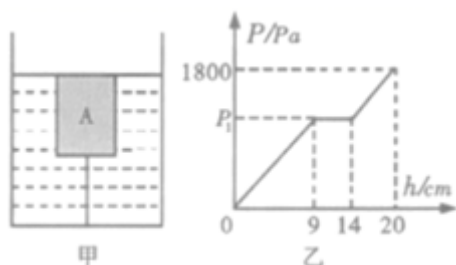
考生注意：

- 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）

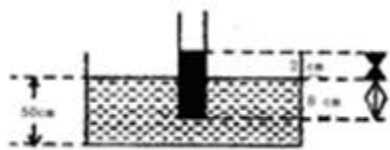
- 1、如图甲所示，一底面积为 100cm^2 、密度为 ρ_A 的实心圆柱体 A，用细线拴在一个空容器的底部，然后向容器中加入某种液体（ $\rho_{\text{液}} > \rho_A$ ）直到圆柱体上表面与液面相平（整个过程圆柱体始终处于竖直状态），乙图是圆柱体下表面受到液体的压强与容器中液体深度的变化关系图像， $g=10\text{N/kg}$ 。则下列判断正确的是（ ）



- A. 乙图中的 $p_1=810\text{Pa}$
- B. 液体对圆柱体的最大浮力为 10.8N
- C. 圆柱体 A 的密度为 $0.72 \times 10^3\text{kg/m}^3$
- D. 细线对圆柱体的最大拉力为 18N
- 2、关于惯性，以下说法正确的是（ ）
- A. 汽车驾驶员和乘客需要系上安全带，是为了减小汽车行驶中人的惯性

- B. 百米赛跑运动员到达终点不能马上停下来，是由于运动员具有惯性
- C. 行驶中的公交车紧急刹车时，乘客会向前倾，是由于受惯性力的作用
- D. 高速公路严禁超速，是因为速度越大惯性越大

3、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

4、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 （ ）



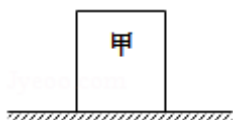
- A. $F_1 L / V$
- B. $F_2 L / V$
- C. $(F_2 - F_1) L / V$
- D. $(F_2 + F_1) L / V$

5、下列各情境中，小阳对书包做功的是 （ ）

- A. 小阳背书包匀速走在水平路面上
- B. 小阳背着书包站在车站等车
- C. 小阳把放在地面的书包向上拎起

D. 小阳不慎将书包从手中脱落

6、如图所示，置于地面上的物体甲，沿水平地面做直线运动时，受到大小不变、水平向左的拉力 F ，受到地面的滑动摩擦力 f 。若物体甲水平向右运动，它水平方向受到的合力大小为 10 牛，若物体甲水平向左运动，它水平方向受到的合力大小为 6 牛，则物体甲受到地面的滑动摩擦力 f 的大小（ ）



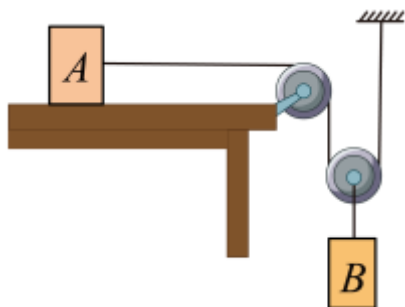
- A. 一定为 2 牛 B. 可能为 8 牛 C. 可能为 4 牛 D. 一定为 16 牛

7、如图所示，小明让太阳光通过透明的镜片照射到白墙上。从图中现象可以判断（ ）



- A. 此镜片为凸透镜，可以用来矫正近视眼
B. 此镜片为凸透镜，可以用来矫正远视眼
C. 此镜片为凹透镜，可以用来矫正近视眼
D. 此镜片为凹透镜，可以用来矫正近视眼

8、如图所示，物体 A、B 的重分别为 30N、20N，每个滑轮重 10N，绳重及摩擦均忽略不计。此时物体 A 沿水平桌面向右做匀速直线运动。下列说法正确的是（ ）



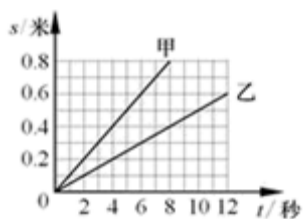
A. 两个滑轮均为定滑轮

B. A 受到水平向右的摩擦力

C. A 受的摩擦力大小为15N

D. A 移动的速度是 B 的0.5 倍

9、甲、乙两车用相同的牵引力同时同地在水平地面上开始运动，它们的 $s-t$ 图像分别如图所示，经过 6 秒后可确定的是（ ）



A. 甲做的功小于乙做的功

B. 甲和乙的机械能相等

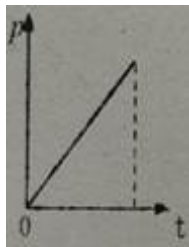
C. 甲和乙相距 0.3 米

D. 甲和乙所受的合力相等

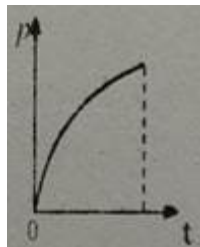
10、图甲是往浴缸中匀速注水直至标记处的示意图。在图右侧所示的图像中，能正确表示此过程中浴缸底部受到水的压强随时间变化的图像是（ ）



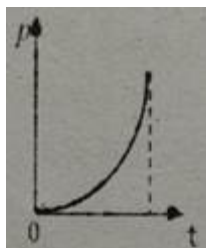
A.



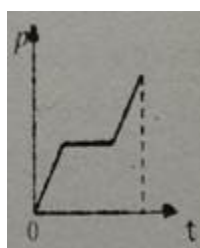
B.



C.



D.



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）

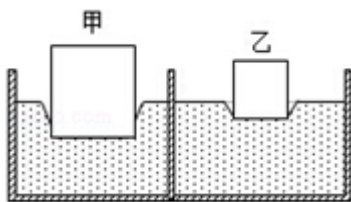
1、小明探究用滑轮匀速提升物体时，加在绳子自由端的拉力 F 与所提升物体重力 G 的关系。在实验过程中，小明将实验数据记录在表格中。请你认真分析表格中的数据，归纳出拉力 F 与重力 G 的关系。则力 F 与重力 G 的关系式是_____。

G/N	1	2	3	4	5	6
F/N	0.8	1.3	1.8	2.3	2.8	3.3

2、如图是学校的防疫消毒壶，壶和消毒液总重为 $18N$ ，壶底与水平桌面的接触面积为 $10cm^2$ ，则壶对桌面的压强为_____ Pa 。值日生按要求喷洒部分消毒液后，将消毒壶放回原处，此时消毒波对壶底的压强将_____（选填“变大”、“不变”或“变小”），这是因为液体压强与液体的_____有关。



3、将实心正方体甲、乙放在海绵上，凹陷程度如图，它们的质量分别为 $m_{甲}$ 、 $m_{乙}$ ，密度为 $\rho_{甲}$ 、 $\rho_{乙}$ ，则关于 $m_{甲}$ 、 $m_{乙}$ 和 $\rho_{甲}$ 、 $\rho_{乙}$ 的关系，可能存在的情况有：① $m_{甲} > m_{乙}$ ， $\rho_{甲} < \rho_{乙}$ ；
②_____； ③_____。（请再写出可能存在的两种情况）。



4、在物理学中，我们常用到估算，如一个鸡蛋的质量为 50 g ，一个中学生的身高在 170 cm 左右等等，现请你估算在一个标准大气压下，你的手指大拇指甲盖受到的大气压力约为_____

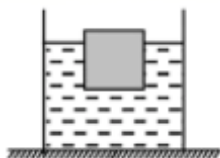
。(结果保留整数)

5、图是华为最新发布的 5G 手机—华为Mate30pro，该手机使用我国自主研发的海思麒麟 990 芯片，该芯片采用 7nm 工艺制程， $7\text{nm}=\underline{\hspace{2cm}}\text{m}$ ；它的双 4000 万像素徕卡四摄镜头相当于一个_____透镜(填“凸”或“凹”)。



6、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。

7、如图，将一边长为 10 cm 的正方体木块放入装有某液体的圆柱形容器中、木块静止时露出液面的高度为 2 cm，液面比放入前升高 1 cm，容器底部受到液体的压强变化了 80 Pa，则木块底部受到液体压强为_____Pa，木块受到的浮力为_____N。



8、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）

9、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。



10、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）

三、计算题（3 小题，每小题 10 分，共计 30 分）

1、 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 $g=10\text{ N/kg}$ ，海水密度 $\rho_{\text{海水}}=1.0\times 10^3\text{kg/m}^3$ ）。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？

2、如图所示，每个钩码的重为 3N，滑轮重 3N，不计摩擦及绳重，若 5s 内将钩码提高 1m。求：

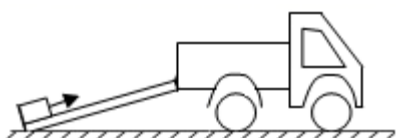


(1) 拉力 F 的大小;

(2) 拉力 F 的功率；

(3) 机械效率。

3、如图所示，工人师傅利用斜面把重物搬运到汽车上，汽车车厢底板高度 $h=1\text{m}$ ，斜面长度 $s=4\text{m}$ ，现用力 F 沿着斜面把重力 $G=2400\text{N}$ 的重物匀速拉到车上，拉力 $F=800\text{N}$ 。



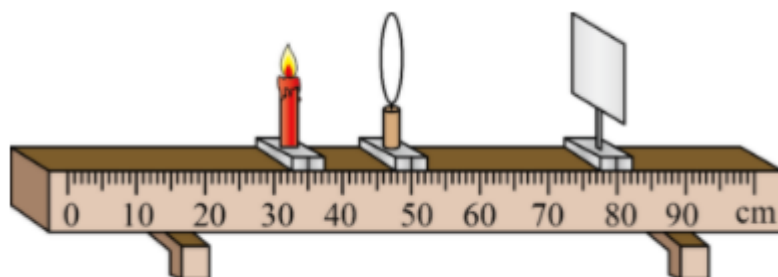
(1) 工人做的有用功；

(2) 斜面的机械效率；

(3) 物体在斜面上匀速运动时受到的摩擦力。

四、实验探究（2 小题，每小题 10 分，共计 20 分）

1、某同学用蜡烛、凸透镜、光屏、光具座等器材做凸透镜成像实验。



(1) 该实验需要将烛焰、凸透镜和光屏的中心调节在同一高度，这样做的目的是_____；

(2) 实验过程中，蜡烛、凸透镜、光屏的位置如图所示，在光屏上呈现一个清晰的倒立、_____的实像。若将蜡烛向左移动一段距离，光屏上的像变模糊，只需把光屏向_____移动，会再次得到清晰的像；

(3) 实验过程中，飞来一只小昆虫落在凸透镜上，光屏上_____（填“会”或“不会”）出现小昆虫的像。

2、在学习“运动和力的关系”时，我们曾追随着物理学家的足迹，设计过这样的“斜面”实验：



(1) 每次都让小车从同一斜面的同一高度由静止滑下，是为了_____

(2) 减小图中水平面的粗糙程度，比较小车在不同表面滑行的最大距离，可以得出：在初速度相同的条件下，水平面越光滑，小车受到的摩擦力越_____，小车运动速度减小得越_____。

(3) 进一步推理可知，若水平面绝对光滑，则小车会在水平面上做_____运动。

-参考答案-

一、单选题

1、【答案】C

【解析】【解答】A. 根据图象可知，木块刚刚漂浮时，木块浸入水中的深度为 $L_1=9\text{cm}$ ；由于从 9cm 到 14cm ，木块一直处于漂浮，浸入水中的深度不变；当水面的高度为 14cm 时细线刚好张紧，线的拉力为零；直到木块上表面与液面相平，此时水面的高度为 20cm ；所以木块的高度 $L=9\text{cm}+(20\text{cm}-14\text{cm})=15\text{cm}=0.15\text{m}$

当水面的高度是 20cm 时，圆柱体下表面受到液体的压强是 1800Pa ，液体的密度

$$\rho_{\text{液}} = \frac{p_2}{gL} = \frac{1800\text{Pa}}{10\text{N/kg} \times 0.15\text{m}} = 1.2 \times 10^3 \text{kg/m}^3$$

水中的深度为 $L_1=9\text{cm}$ ，圆柱体下表面受到液体的压强 $p_1 = \rho_{\text{液}} gh = 1.2 \times 10^3 \text{kg/m}^3 \times 10\text{N/kg} \times 0.09\text{m} = 1080\text{Pa}$

A 不符合题意；

B. 圆柱体的体积 $V_{\text{木}} = S_{\text{木}} L = 100 \times 10^{-4} \text{m}^2 \times 0.15\text{m} = 1.5 \times 10^{-3} \text{m}^3$

液体对圆柱体的最大浮力为 $F_{\text{浮}} = \rho_{\text{液}} g V_{\text{排}} = \rho_{\text{液}} g V_{\text{木}} = 1.2 \times 10^3 \text{kg/m}^3 \times 10\text{N/kg} \times 1.5 \times 10^{-3} \text{m}^3 = 18\text{N}$

B 不符合题意；

C. 根据图象可知，木块刚刚漂浮时，木块浸入水中的深度为 $L_1=9\text{cm}$ ；圆柱体下表面受到液体的压力 $F_{\text{下}} = p_1 S = 1080\text{Pa} \times 100 \times 10^{-4} \text{m}^2 = 10.8\text{N}$

根据浮力产生的原因得 $F'_{\text{浮}} = F_{\text{下}} = 10.8\text{N}$

由漂浮条件可知，圆柱体的重力 $G = F'_{\text{浮}} = 10.8\text{N}$

$$\text{圆柱体的密度 } \rho = \frac{m}{V} = \frac{G}{gV} = \frac{10.8\text{N}}{10\text{N/kg} \times 1.5 \times 10^{-3}\text{m}^3} = 0.72 \times 10^3\text{kg/m}^3$$

C 符合题意；

D. 细线对圆柱体的最大拉力为 $F_{\text{拉}} = F_{\text{浮}} - G = 18\text{N} - 10.8\text{N} = 7.2\text{N}$

D 不符合题意。

故答案为：C。

【分析】求解浮力的大小，可以利用称重法求解，结合物体受到的浮力，利用阿基米德原理的变形公式求解物体排开水的体积，结合密度公式求解物体的密度即可。

2、【答案】B

【解析】【解答】A、汽车驾驶员和乘客需要系上安全带，是为了减小汽车行驶中惯性造成的危害，不能减小惯性，惯性大小只与质量有关，质量不变，惯性不变，错误；

B、百米赛跑运动员到达终点不能马上停下来，是由于运动员具有惯性，正确；

C、行驶中的公交车紧急刹车时，乘客会向前倾，是由于乘客具有惯性，不能说受到惯性力的作用，错误。

D、物体的惯性只与物体的质量有关，与运动状态、速度等因素无关，错误。

故答案为：B。

【分析】惯性是物体保持原来运动状态不变的性质。原来静止的物体保持原来的静止状态；原来运动的物体保持原来的运动状态。并且要知道任何物体都有惯性，惯性大小只与物体的质量有关。

3、【答案】C

【解析】【解答】根据二力平衡，当玻璃管内植物油液柱的下底面刚好下降到管口时，植物油与水在此处的压强相等，

$$\text{即： } \rho_{\text{油}} g h_{\text{油}} = \rho_{\text{水}} g h_{\text{水}}, \text{ 所以 } \rho_{\text{油}} = \frac{\rho_{\text{水}} h_{\text{水}}}{h_{\text{油}}} = \frac{1.0 \times 10^3 \text{kg/m}^3 \times 8\text{cm}}{2\text{cm} + 8\text{cm}} = 0.8 \times 10^3 \text{kg/m}^3, \text{ C 符合题意.}$$

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/508142044105007014>