

2023~2024 学年度第二学期八年级期末学业质量监测试卷

物理试题

注意事项

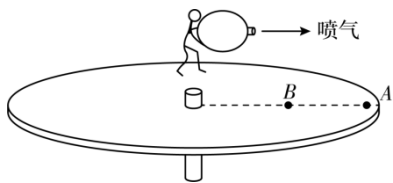
考生在答题前请认真阅读本注意事项：

1. 本试卷共 8 页，满分为 100 分，考试时间为 100 分钟。考试结束后，请将本试卷和答题纸一并交回。
2. 答题前，请务必将自己的姓名、智学号用 0.5 毫米黑色字迹的签字笔填写在试卷及答题纸上指定的位置。
3. 答案必须按要求填涂，书写在答题卡上，在试卷、草稿纸上答题一律无效。

第 I 卷（选择题共 24 分）

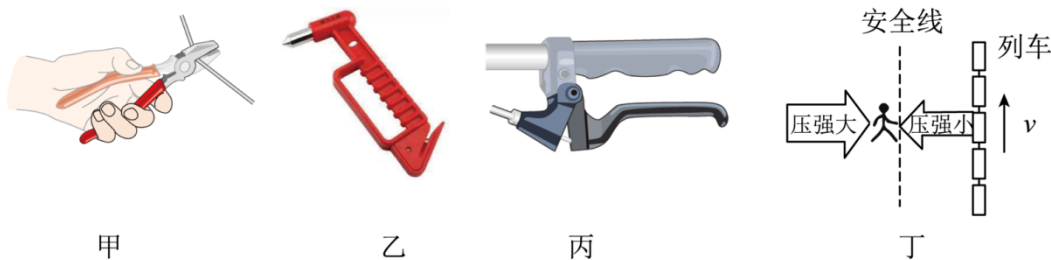
一、选择题（每题只有一个正确选项，本题共 12 小题，每小题 2 分，共 24 分）

1. 下列估测最接近实际的是（ ）
A. 中学生对水平地面的压力约为 50N B. 现在考场内的大气压约为 $2 \times 10^5 \text{Pa}$
C. 鸡蛋悬浮在水中受到的浮力约为 0.5N D. 小刚同学跳绳的功率约为 50kW
2. 下列选项说法正确的是（ ）
A. 太阳是宇宙的中心 B. 扫地时尘土飞扬说明分子在运动
C. 摩擦起电时创造了电荷 D. 科学家常用模型法研究物质内部结构
3. 对于力与运动的知识说法正确的是（ ）
A. 不接触的物体也能相互吸引 B. 运动的物体不受外力将慢慢停下来
C. 抛出去的篮球飞行时受到惯性作用 D. 大小相等的两个力作用效果一定相同
4. 如图所示，人手持大气球站在转盘上。松开气嘴，让气球沿图示的喷气，转盘转动。他在 A、B 两点分别进行上述实验（气球完全相同），下列说法正确的是（ ）



- A. 转盘的转动方向与喷气方向相同，且在 A 点转盘容易转动
- B. 转盘的转动方向与喷气方向相同，且在 B 点转盘容易转动
- C. 转盘的转动方向与喷气方向相反，且在 A 点转盘容易转动
- D. 转盘的转动方向与喷气方向相反，且在 B 点转盘容易转动

5. 生活中处处有物理，下列说法错误的是（ ）



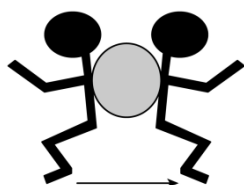
- A. 甲图钳子是省力杠杆
- B. 乙图破窗锤的敲击端做成锥状是利用减小受力面积来增大压强
- C. 丙图自行车刹车时用力捏车闸是通过增大接触面的粗糙程度来增大摩擦力
- D. 丁图在火车站站台候车时，人必须站在安全线以外，是为了避免列车驶过时空气流速增大压强减小造成的危险

6. 现在智能手机都有这样一个功能：把手机竖着放在桌面转 90 度横放，手机显示画面就自动反向转动 90 度，保持画面正立，如图所示。这源于手机内部有一个重力感应器，手机用它来判定方向。在把手机在桌面上从竖放转为横放的过程中，下列分析正确的是（ ）



- A. 感应器会检测到重力的大小发生了变化
- B. 手机的重力方向没有改变，感应器会检测到手机的位置变化
- C. 感应器会检测到重力作用点发生了变化
- D. 手机的重心位置不变，重心高度也不变

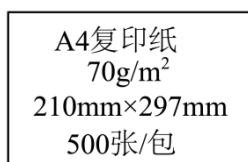
7. 学校举行趣味运动会，其中一个项目是“夹球走”，其规则如图所示，两位同学背对背夹一氢气球，朝着图中箭头方向行走，最先走完规定距离者获胜。在此过程中，既要防止气球被压爆，又要防止气球飞走，两人背部必须保持竖直。行走过程中，下列说法中错误的是（ ）



- A. 两位参赛同学对气球在水平方向上施加的一定是平衡力
- B. 气球被压扁，说明力可以使物体发生形变
- C. 气球受到人背部施加的摩擦力

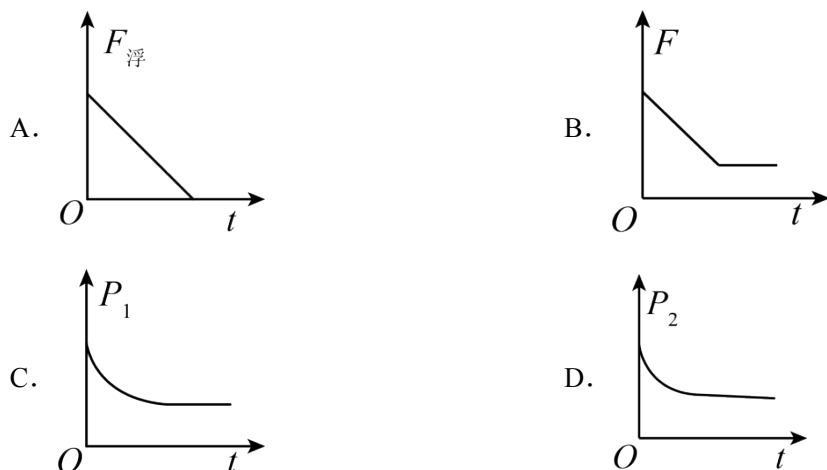
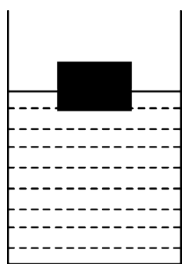
- B. D 球所受浮力大于重力
 C. 若环境温度升高, 则 D 球所受浮力会增大
 D. 若环境温度降低, 则 A 球所受浮力会增大

11. 小明在打印资料时发现一包完好的专用 A4 复印纸包装上标有如图所示的数据, 向老师获知数据含义后 ($70\text{g}/\text{m}^2$ 表示 1m^2 的这种纸的质量为 70g , $210\text{mm}\times 297\text{mm}$ 表示一张这种纸的面积, 500 张/包表示这包 A4 纸有 500 张), 他很快估算出了这包 A4 纸平放在水平桌面上对桌面产生的压强大约为()



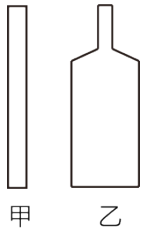
- A. 35Pa B. 350Pa C. 3500Pa D. 35000Pa

12. 如图所示, 底端装有电子阀门的圆柱形容器放在水平桌面上, 容器中装有适量的水, 一木块漂浮在水面上, 控制阀门, 使容器中相同时间内流出的水量相等。下列物体受到的浮力 $F_{\text{浮}}$, 桌面所受的压力大小 F , 木块底部所受水的压强 p_1 和容器对桌面的压强 p_2 随时间 t 变化的关系图线中, 正确的是()

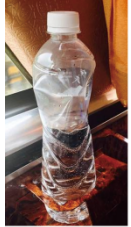


第 II 卷 (非选择题共 76 分)

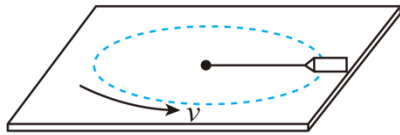
13. 如图所示, 在进行酒精和水混合实验中, 通过比较应选择_____ (甲/乙) 玻璃管, 并先倒入_____ (酒精/水)。若将 1L 酒精和 1L 水混合后液体密度_____ $0.9\text{g}/\text{cm}^3$ ($\rho_{\text{酒精}}=0.8\text{g}/\text{cm}^3$, 选填“>”“<”或“=”)。



14. 小明上完体育课后，从书包里拿出了一瓶纯净水。



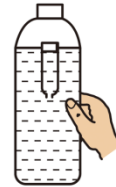
甲



乙



丙



丁

(1) 纯净水瓶标签上有“净含量 660mL”字样，则该瓶纯净水的重力为_____N；静止在地面上时与地面的接触面积是 30cm^2 ，则它对地面的压强是_____Pa；(g 取 10N/kg)

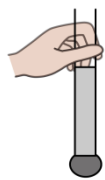
(2) 如图甲所示，向空矿泉水瓶内倒入热水后迅速倒出并盖紧瓶盖，瓶子变瘪了证实_____的存在；

(3) 如图乙所示，用一根细绳拉着空矿泉水瓶在光滑的桌面上做匀速圆周运动，空矿泉水瓶的运动状态_____（选填“发生”或“没有”）变化；

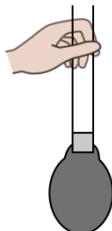
(4) 若小明用手握住竖直的纯净水瓶不动（如图丙），然后逐渐加大握瓶子的力，则该瓶子受到的摩擦力的大小将_____。

(5) 如图丁所示，用此矿泉水瓶和一小玻璃瓶可以制作成“浮沉子”。将装有适量水的小玻璃瓶瓶口朝_____（选填“上”或“下”），使其漂浮在大塑料瓶的水面上。为了观察其浮沉，大瓶的瓶盖应该_____（选填“旋紧”或“拧开”），当用力挤压大瓶时，“浮沉子”会_____（选填“上浮”或“下沉”）。

15. 两端开口的玻璃管，下端套有扎紧的气球，管中装有适量水，处于竖直静止状态（图甲）。手握管子突然_____（向上/向下）运动时，气球突然变大（图乙），此时手对管子竖直向上的力_____（大于/等于/小于）管子总重，该现象的产生是由于_____具有惯性。

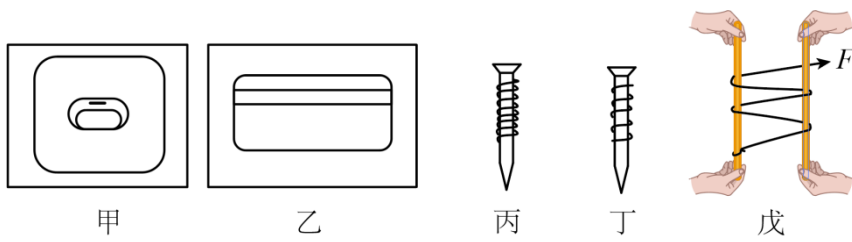


甲



乙

16. (1) 图甲、乙是家庭电路常用的两种墙壁开关，其按钮可绕面板内某轴转动。根据你的生活经验，你认为开关_____不易损坏，这是因为按动这种开关的动力臂较_____，按动它需要的力较小。



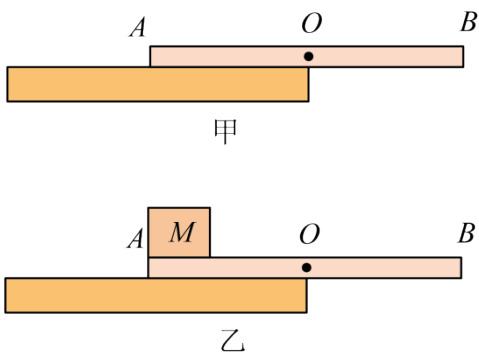
(2) 如图丙、丁所示，螺丝钉上的螺纹展开后相当于简单机械中的_____。两根粗细相同的螺丝钉，螺纹_____（选填“密”或“疏”）一些的螺丝钉拧起来更省力。

(3) 如图戊所示，取两根光滑的木棍甲、乙，将绳子的一端系在左侧木棍上，再依次绕过两根木棍。左、右两根木棍分别由两位同学在木棍的两端握紧。用力缓慢拉绳子的自由端，_____端木棍受到绳子的拉力更大，若将左、右木棍长度增长，木棍受到绳子的拉力_____。

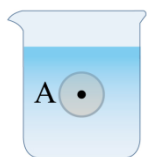
17. 如图所示，皮划艇比赛中运动员用船桨划水时船桨是_____杠杆；为了更省力，应_____（选填“增大”或“减小”）两只手之间的距离；使用船桨的好处是可以省_____（选填“力”“功”或“距离”）。



18. 图甲中均匀木板 AB 重为 8N 、长为 20cm ，恰好有一半伸出水平桌面静止，在 B 端施加一个始终竖直向上的力 F ，当 $F=$ _____ N 时，木板中点 O 恰好离开桌面；缓缓抬起 B 端的过程中， F 的力臂变_____，如图乙，若在 A 端放一重为 10N 、边长为 2cm 的均匀物体 M ， M 左端与木板 A 端对齐，向右缓慢推动木板_____ cm ， AB 恰好翻倒。

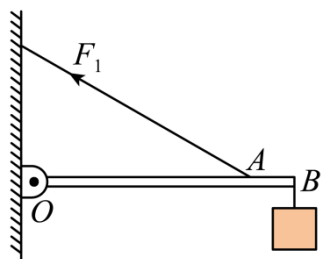


19. 如图，请画出乒乓球上浮时的受力示意图。

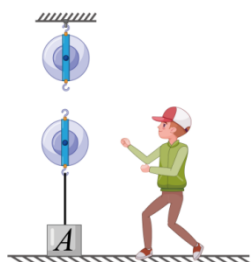


20. 如图所示，硬棒 OB （质量忽略不计）能绕支点 O 转动， A 处用绳子拉住固定在墙壁上， B

处悬挂重物。请画出拉力 F_1 的力臂（用 l_1 表示）和阻力 F_2 的示意图。

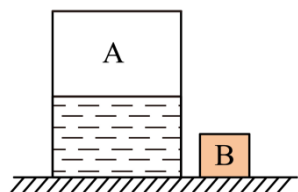


21. 如图，建筑工人站在地面通过滑轮组将重物提升，请画出绳子的绕法。



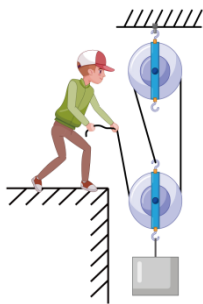
22. 如图所示，薄壁圆柱形容器 A 和正方体 B 置于水平地面上，容器 A 足够高，底面积为 0.03m^2 ，盛有 0.2m 深的水；正方体 B 质量为 0.6kg ，边长为 10cm 。（ $\rho_{\text{水}}=1\times 10^3\text{kg/m}^3$ ， g 取 10N/kg ）

- (1) 求容器 A 中水的重力；
- (2) 求图中正方体 B 对水平地面的压强；
- (3) 将正方体 B 轻轻投入容器 A 的水中，求正方体 B 静止时所受的浮力。

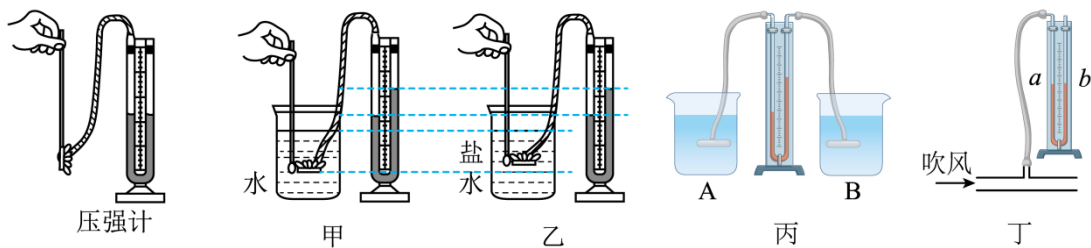


23. 如图所示，工人利用滑轮组提升物体。在工人竖直拉力 F 作用下，提升重 570N 物体，物体以 0.2m/s 的速度匀速向上运动了 10s 。忽略滑轮与绳子的摩擦力，以及绳子所受的重力，动滑轮的重力为 30N 。求：

- (1) 物体上升的距离是多少？
- (2) 拉力 F 的大小是多少？
- (3) 物体运动 10s 时，拉力 F 的功率是多少？



24. 小明用压强计探究液体内部压强的影响因素。



(1) 小明在图甲中，保持金属盒深度不变，改变橡皮膜朝向，目的是为了探究液体内部压强大小与是否有关；实验中，用 U 形管两侧液面的高度差来表示液体内部的压强大小，下列实例中采用了与此方法相同的是_____；

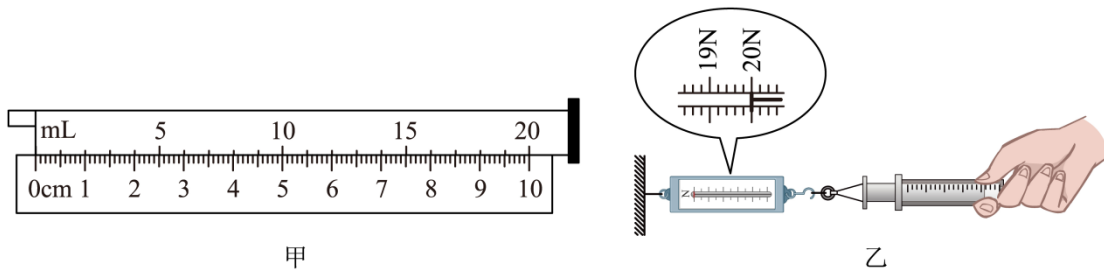
- A. 利用光线来表示光的传播路径和方向
- B. 通过小方桌陷入沙中的深度来研究压力的作用效果
- C. 研究滑动摩擦力与压力大小关系时，保持接触面的粗糙程度不变
- D. 选用两个完全相同的蜡烛进行实验来比较平面镜成像时像与物的大小关系

(2) 小明还猜想液体压强与液体深度和密度有关。他在图甲基础上，继续将金属盒下移一段距离，发现压强变大。若接下来又进行了图乙所示实验，再与图甲比较，_____（选填“能”或“不能”）得出液体压强与液体密度有关的初步结论；

(3) 实验小组的小超利用压强计来鉴别水和酒精，已知 $\rho_{\text{水}} > \rho_{\text{酒精}}$ ，现有两只相同的烧杯 A 和 B，分别盛有体积相同的水和酒精。小超用自己改装并调试好的压强计进行实验，如图丙所示，将压强计两个金属盒分别没入两种液体中相同深度处，从而判断出图丙中装水的是_____（选填“A”或“B”）烧杯；

(4) 如图丁所示，小明将 U 形管的左端通过橡皮管和玻璃管侧壁管口相连通，当向玻璃管中吹气时，U 形管内液面较低的是_____（选填“a”或“b”）侧。

25. 小华发现，压缩一个已经充气的气球感到很容易，但想把它压缩得很小却又很困难。由此她猜想被封闭的一定质量的气体产生的压强与体积可能有关。为此她准备了 20mL 的注射器、弹簧测力计、刻度尺、细绳等，进行探究，步骤如下：



(1) 如图甲所示，用刻度尺测出注射器有刻度部分的长度为_____cm，则活塞的横截面积为_____cm²；

(2) 把注射器的活塞推至注射器筒的底端，排尽筒内的空气，然后用橡皮帽封住注射器的小孔，如图乙所示。用细绳拴住注射器活塞的颈部，使绳的另一端与弹簧测力计的挂钩相连，弹簧测力计一端固定并水平放置，然后水平向右慢慢地拉动注射器筒，当注射器活塞开始滑动时，弹簧测力计的示数如图乙所示为_____N，此时外界大气压的数值为_____Pa；

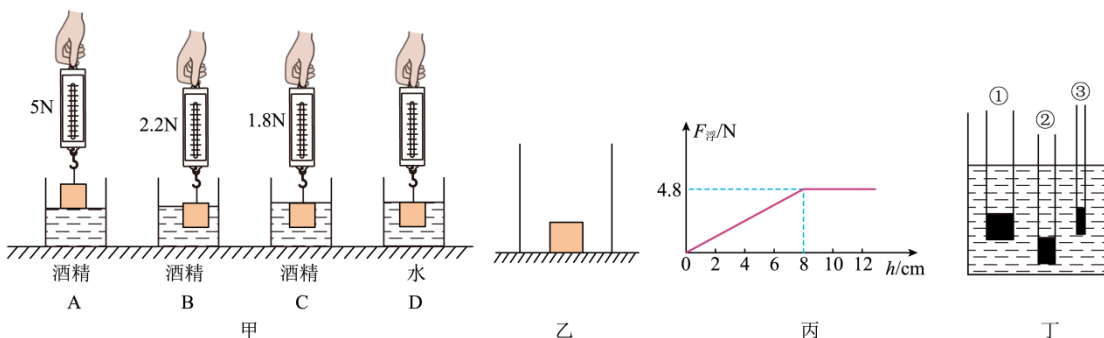
(3) 取下橡皮帽，拉动活塞，让活塞的底端位于注射器 4mL 刻度处，用橡皮帽封住注射器的小孔，确保不漏气，此时注射器内被封闭的气体体积为 4mL。再按照图乙的方式操作，水平向右慢慢地拉动注射器筒，当注射器内气体体积变为 8mL 时，弹簧测力计的示数为 10N，继续向右慢慢地拉动注射器筒，记下注射器内气体体积与对应的弹簧测力计的示数、将所测数据记录在下表中。

| | | | | | |
|---------------|----|----|------|----|----|
| 注射器内气体体积 V/mL | 8 | 10 | 12 | 16 | 20 |
| 弹簧测力计的示数 F/N | 10 | 12 | 13.3 | ▲ | 16 |

①当注射器内气体体积为 10mL 时，注射器内气体压强为_____Pa；

②当注射器内气体体积为 16mL 时，弹簧测力计示数为_____N。

26. 小明用一个弹簧测力计、一个圆柱体、放在水平台面上的两个底面积均为 200cm² 的薄壁烧杯（分别装有一定量的酒精和水），对浸在液体中的物体所受的浮力进行探究，其中 C、D 分别是圆柱体刚好浸没在酒精和水中的情况。如图甲表示探究过程及有关数据 $\rho_{\text{酒精}}=0.8 \times 10^3 \text{kg/m}^3$ ， $\rho_{\text{水}}=1.0 \times 10^3 \text{kg/m}^3$ ，g 取 10N/kg）。



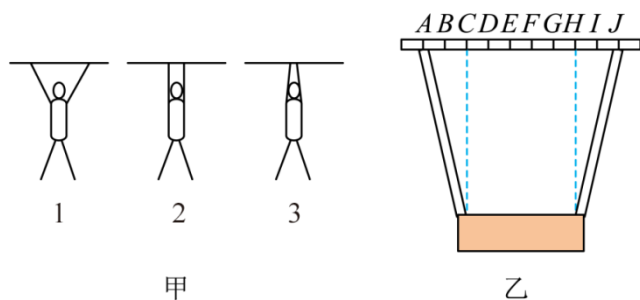
(1) 比较图甲中 A、B、C 的数据，可以得出浮力的大小与_____有关；

(2) 如图甲中 D 所示，弹簧测力计的示数是_____N；

(3) 如图乙所示, 完成实验后, 小华将烧杯中水倒出, 将该圆柱体放在烧杯底部, 然后向烧杯内缓慢倒入另一种液体, 圆柱体受到的浮力 F 浮与容器内液体的深度 h 关系如图丙所示, 圆柱体始终处于沉底状态, 未倒液体前圆柱体对容器底部的压强为 _____ Pa, 该液体的密度为 _____ kg/m^3 ;

(4) 为了验证另一种液体密度计算结果的正确性, 小华借来了其他同学自制的三根长度相同、不同粗细的均匀吸管制成的密度计, 当密度计竖直漂浮在同一液体中时的情形如图丁所示, 他应该借用其中密度计 _____ (选填“①”、“②”或“③”) 来测量液体密度时能使结果更精确。

27. 上体育课, 同学们做引体向上活动时, 发现采用双手握杠时, 两手间距有以下几种情况: 有比肩宽大的, 有与肩同宽的, 也有比肩宽小的, 如图甲所示:



那么, 这几种握杠方法的“省力”程度一样吗? 因此, 小涵对“做引体向上的拉力与哪些因素有关”作出了不同的猜想:

猜想一: 可能与双手握杠的间距有关;

猜想二: 可能与人的体重有关;

猜想三: 可能与手臂的长度有关。

小涵用两根相同的橡皮条系上同一重物并挂在水平杆子上, 已知杆上相邻点间的间距相等, 如图乙, 改变橡皮条在杆上所挂的位置, 并观察每次橡皮条的长度, 结果如下表:

| | | | | | |
|------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| 实验序号 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 橡皮条在杆上所挂的点 | A、J | B、I | C、H | D、G | E、F |
| 橡皮条的长度 | 较长 | 稍长 | 最短 | 稍长 | 较长 |

根据实验回答:

(1) 实验中根据 _____ 来比较拉力的大小;

(2) 当橡皮条悬挂在 C、H 两点时, 仅改变橡皮条的原长, 根据已学物理知识可知: 受到的拉力 _____ (选填“会”或“不会”) 改变, 由此可判断, 橡皮条竖直悬挂时, 猜想三是 _____ (选填“正确”或“错误”) 的;

(3) 表格中的实验数据可以验证猜想 _____

是正确的，可以得到结论：当手臂长和人的体重一定时，随着双手握杆间距的增大，拉力_____（选填“增大”、“先增大后减小”或“先减小后增大”）因此，在做引体向上时，最好采用两手间的距离_____（选填“比肩宽”、“与肩同宽”或“比肩窄”）的方式更省力。

28. 阅读短文，回答问题。

水陆两栖飞机——鲲龙 600

如图甲，鲲龙 600 是我国自行设计研制的大型灭火、水上救援水陆两栖飞机，飞机使用四台 WJ-6 涡轮螺旋发动机，单台发动机的功率约 3800kW，最大起飞质量可达 53.5t（装满货物时的总质量），最大平飞速度为 560km/h，最大航程可达 5500km。（ $\rho_{\text{水}}=1 \times 10^3 \text{kg/m}^3$ ，g 取 10N/kg）



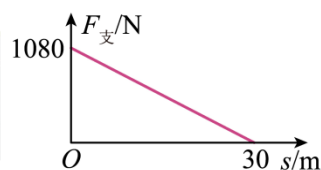
甲



乙



丙



丁

(1) 为了使飞机获得向上的升力，飞机的机翼设计成图乙所示的截面图，其科学原理是_____；

(2) 对停放于水平地面的飞机进行分析，下列说法正确的是_____；

- A. 飞机处于静止状态时没有惯性
- B. 飞机对地面的压力和地面对飞机的支持力是一对平衡力
- C. 飞机受到的重力和地面对飞机的支持力是一对平衡力
- D. 飞机轮胎有凹凸不平的花纹是为了增加对地面的压力

(3) 装满货物的大飞机所受的重力为_____N，若此时飞机停在了水面上。则它排开水的体积为 m^3 ；

(4) 在水面滑行测试中，飞机蓄一定质量的水，每台发动机牵引力的实际功率为 600kW，飞机在水面上以 36km/h 的速度匀速滑行了 1min，滑行过程中所受阻力为总重的 0.5 倍，飞机和所蓄水的质量为 kg；

(5) 如图丙，高仿真涡喷（指发动机类型）航模飞机进行飞行表演。这种航模飞机需在跑道上加速滑行一段距离，平直跑道对它的支持力 $F_{\text{支}}$ 与滑行距离 s 的关系如图丁所示。发动机产生的推力为 300N，滑行中获得的升力 $F_{\text{升}} = cv^2$ ，式中比例系数 $c=7.5\text{N}\cdot\text{s}^2/\text{m}^2$ ， v 是航模飞机的滑行速度。则航模飞机的质量为_____kg，起飞过程中发动机做的功为_____J，跑道的支持力对飞机做功_____J，航模飞机起飞离地时需获得的最小升力为_____N，最小速度为_____m/s。

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/327061042004006133>