

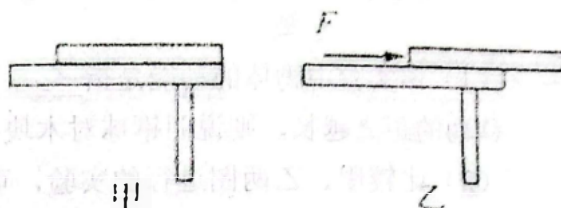
八年级下册物理5月月考试卷

一、填空题（共6小题，每空1分，共14分）

1、文学家范成大在海拔3700米的峨眉山旅游，发现山上“煮米不成饭”，这是因为高山上大气压_____（填“较大”或“较小”），导致水的沸点_____（填“较高”或“较低”）的缘故。

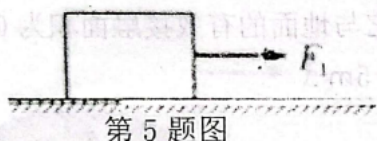
2、小华用手把重为8N，体积为 $1 \times 10^{-3} \text{m}^3$ 的小球浸没在水中，此时物体受到的浮力为_____N，放手后物体将_____（选填“上浮”、“悬浮”或“下沉”）（ g 取 10N/kg ， $\rho_{\text{水}} = 1.0 \times 10^3 \text{kg/m}^3$ ）。

3、如图甲所示，将一块质地均匀的长木板平放在水平桌面上，用水平力 F 向右缓慢推动木板，使其右端渐渐露出桌面，如图乙所示。在推动木板使其右端逐渐伸出桌面边缘未掉落之前，长木板对桌面的压力_____，压强_____，摩擦力_____。（选填“变大”“变小”或“不变”）

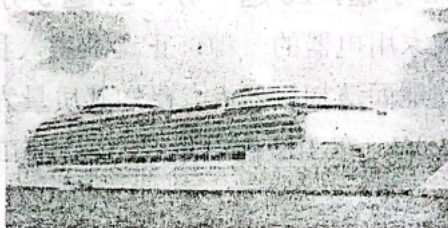


4、2022年3月29日，我国成功发射长征六号改运载火箭，搭载了“浦江二号”和“天鲲二号”卫星。在火箭加速升空的过程中，若以发射台为参照物，该火箭是_____的，卫星的机械能_____（选填“增大”、“不变”或“减小”）。

5、如图所示，一物体在水平向右的拉力 F_1 的作用下以 2m/s 的速度在水平地面上匀速运动了 10m ，拉力 F_1 所做的功为 W_1 ，功率为 p_1 ，若该物体在水平向右的拉力 F_2 的作用下以 1m/s 的速度在同一水平地面上匀速运动了 10m ，拉力 F_2 所做的功为 W_2 ，功率为 p_2 ，则 W_1 _____ W_2 ， p_1 _____ p_2 （均选填“>”“=”或“<”）。



第5题图



第6题图

6、一艘轮船空载时的排水量是3000t，装满货物时的排水量为8000t，那么这艘轮船最多可以装载_____t的货物。如果它从长江驶进大海，它所受到的浮力_____（填“变大”、“不变”或“变小”），船排开液体的体积_____（填“变大”、“不变”或“变小”）。

二、选择题（共8小题，7-12题单选、13-14题双选，每小题2分，共16分）

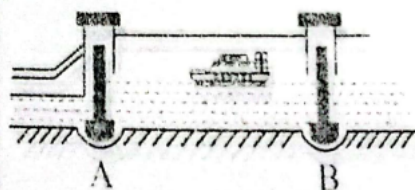
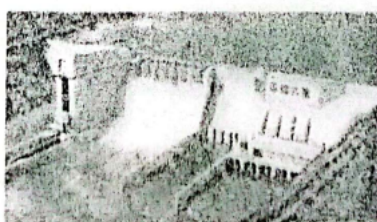
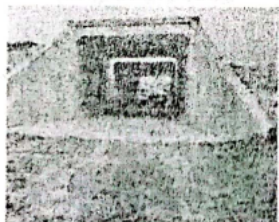
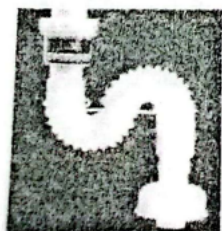
7、下列关于能量的说法中正确的是（ ）

- A. 做功的物体具有能量，不做功的物体没有能量
- B. 做功多的物体具有的能量就大，做功少的物体具有的能量就小
- C. 能够做功的物体具有能量，但不一定做功
- D. 能量大的物体所做的功一定多

8、乘坐高铁成了人们出行的重要方式。下列关于高铁的说法正确的是（ ）

- A. 刹车时高铁不能立刻停下来，是因为高铁受到惯性的作用
- B. 在平直的轨道上，空载时高铁受到的重力和铁轨对高铁的支持力是一对平衡力
- C. 高铁匀速驶过弯道时，运动状态保持不变
- D. 乘客等候高铁时，需要站在安全线外，是因为高铁进站时车体附近空气流速大，压强大

9、如图所示事例中，没有利用连通器的是（ ）



A. 下水道 U 形反水管的水封阻隔臭气

B. 过路涵洞

C. 拦河坝形状上窄下宽

D. 船闸

10、小明将电子秤放在水平桌面上并调零，将溢水杯放到电子秤上，按实验操作规范将溢水杯中装满水，此时读出电子秤的示数。然后再用细线系住铝块并将其缓慢浸入溢水杯的水中，铝块始终不与溢水杯接触，如图所示。当铝块浸没在水中静止时，则关于电子秤示数变化情况，下列判断正确的是()

A. 变小 B. 不变 C. 变大 D. 可能变大，也可能变小

11、如图所示，密闭的玻璃罩内放有三个实验装置：一个是自制气压计；另一个是装满水的玻璃杯，杯口用硬塑料薄片覆盖并倒置悬挂；还有一个充气的氢气球。在用抽气机不断抽出罩内空气的过程中，下列判断不正确的是()

A. 氢气球的质量不变。

B. 气球内氢气的密度不会变。

C. 细玻璃管内的液面会上升。

D. 玻璃杯口的塑料片会掉下来。

12、现代农业利用喷药无人机喷洒农药，安全又高效。如图所示，喷药无人机在农田上方沿水平方向匀速飞行，同时均匀喷洒农药，此过程中，喷药无人机的()

A. 动能减小、重力势能减小

B. 动能减小、重力势能不变

C. 动能不变、重力势能减小

D. 动能不变、重力势能不变

13、(双选) 放在水平桌面上相同的烧杯甲、乙装满水，将体积相同的两个小球 A 和 B 分别放入甲、乙烧杯中，小球静止时如图所示。下列说法正确的是()

A. 小球的密度大小关系为： $\rho_A < \rho_B$

B. 小球受到的浮力大小关系为： $F_A > F_B$

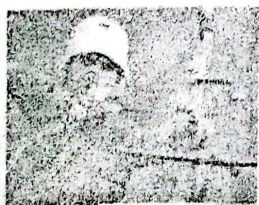
C. 水对烧杯底的压强大小关系为： $P_{\text{甲}} > P_{\text{乙}}$

D. 烧杯对桌面的压力大小关系为： $F_{\text{甲}} < P_{\text{乙}}$

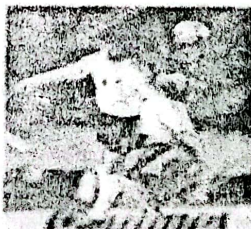
14、(双选) 关于如图所示的几项运动情景，下列说法中正确的是()



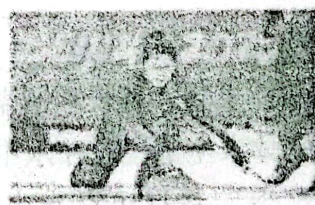
甲



乙



丙



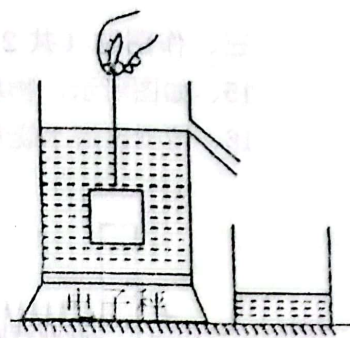
丁

A. 图甲中，滑雪运动员运动到空中最高点时，受到平衡力的作用。

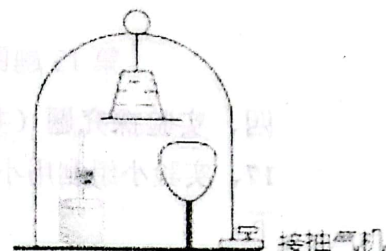
B. 图乙中，运动员拉弓射箭，箭被射出时弓的弹性势能转化为箭的动能。

C. 图丙中，运动员用头将飞来的足球顶出去的过程，足球的运动状态发生改变。

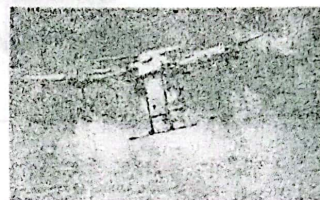
D. 图丁中，掷出后的冰壶能继续运动，是由于冰壶具有惯性；冰壶逐渐停下来，是由于惯性比所受的阻力小。



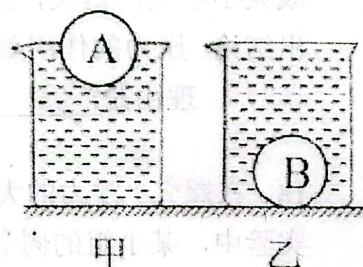
第 10 题图



第 11 题图



第 12 题图



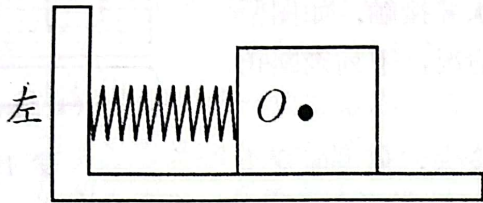
甲

乙

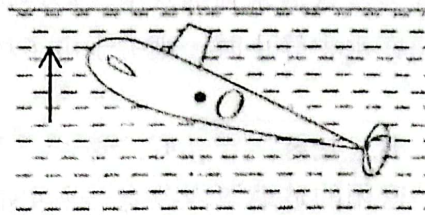
三、作图题（共 2 小题，共 4 分）

15、如图所示，物块在光滑水平面向左滑动并压缩弹簧，在 O 点画出该物块受力示意图。

16、请画出潜水艇加速上浮时所受重力和浮力的示意图。（小黑点 O 表示潜水艇的重心）



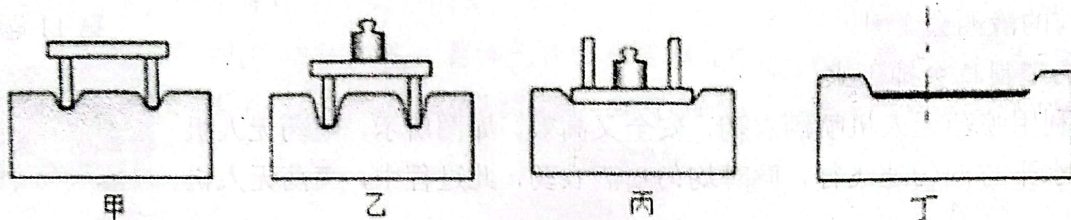
第 15 题图



第 16 题图

四、实验探究题（共 3 小题，17 题 4 分、18 题 6 分、19 题 8 分，共 18 分）

17、实验小组利用小桌、海绵、长方体肥皂及砝码，探究压力的作用效果跟什么因素有关，探究过程如下：



- (1) 小强通过观察海绵的_____来比较压力的作用效果。
- (2) 甲、乙两图实验说明：受力面积一定时，_____，压力作用效果越明显；
- (3) 如丁图所示，为了探究“压力的作用效果跟受力面积的关系”，小雪将长方体肥皂沿竖直虚线方向切成大小不同的两块，发现无论是大块还是小块的肥皂对海绵的压力作用效果跟之前一样，于是她分析得出结论：压力的作用效果跟受力面积无关。你认为小雪的做法和结论是_____的（选填“正确”或“错误”），理由是：_____。

18、在探究“浮力的大小跟排开液体所受重力的关系”实验中，某小组的同学进行了如图所示的操作：

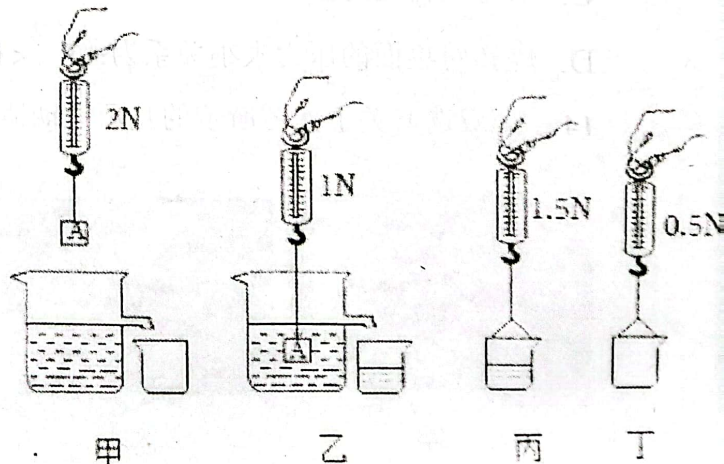
- (1) 实验的最佳顺序是_____；通过实验可得到的结论是：浸在液体中的物体，受到的浮力大小等于它_____。

(2) 以下情况会影响结论的是_____。

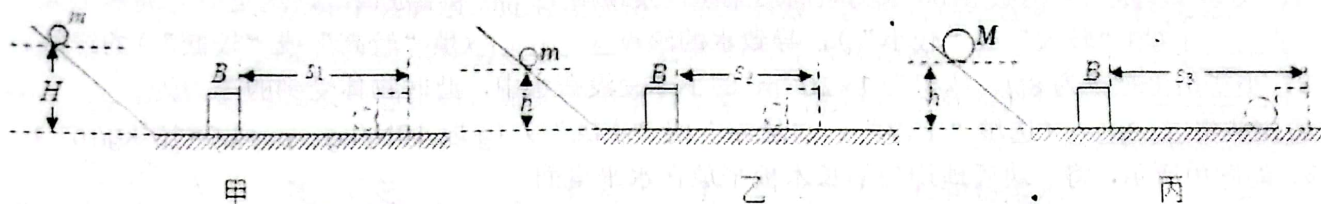
- A. 图甲中水面未到达溢水杯的溢水口
- B. 图乙中物体未全部浸没在水中

(3) 由实验测得的数据可以求出物体 A 的体积为_____ m^3 ；若将图乙中的水换成盐水($\rho_{\text{盐水}} > \rho_{\text{水}}$)，物体受到的浮力将_____（选填“变大”“变小”或“不变”）。

(4) 把物体 A 换成木块，利用上述实验中的器材，探究“漂浮在液面上的物体所受浮力的大小是否遵循阿基米德原理”，实验过程中_____（选填“甲”“乙”“丙”或“丁”）步骤不需要弹簧测力计。



19、小明在“探究物体的动能大小跟哪些因素有关”的实验中，选用质量不同的两个钢球 m 和 M ($M > m$)，分别从不同的高度 h 和 H ($H > h$) 由静止开始滚下，观察木块 B 被撞击后移动的距离，实验过程如图所示：



(1) 该实验中物体的动能是指_____ (选填“钢球”或“木块”) 的动能；实验中观察到木块 B 移动的距离越长，则说明钢球对木块_____ 越多，动能就越大。

(2) 比较甲、乙两图进行的实验，可以探究小球的动能与速度的关系，并由此得出结论：物体质量相同时，_____，动能越大。

(3) 图乙和图丙换用质量不同的钢球从斜面的相同高度由静止开始滚下，目的是控制_____ 相同，探究钢球的动能大小与_____ 的关系。

(4) 如果水平面光滑，则_____ (填“能”或“不能”) 完成本实验。

(5) 木块在水平面上滑动时，受到水平面的摩擦力_____ (选填“变大”、“变小”或“不变”)，克服摩擦力做功的功率_____ (选填“变大”、“变小”或“不变”)。

五、综合应用题 (共 2 小题，20 题 9 分、21 题 9 分，共 18 分)

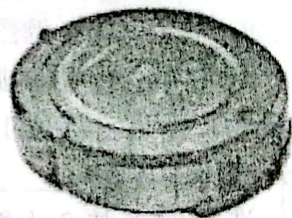
20、扫地机器人是智能家用电器的一种，正逐渐进入我们的生活。如图所示，是一款集自动清扫技术和人工智能设计于一体的地面清扫机器人，已知其质量为 3kg ，它与地面的有效接触面积为 0.01m^2 。若该机器人工作时功率为 75W ，在 10s 内沿直线匀速清扫的距离为 5m 。

(g 取 10N/kg)，求：

(1) 该机器人静止在水平地面上时，对地面的压强是多大？

(2) 该机器人在 10s 内所做的功是多少？

(3) 该机器人在沿直线匀速清扫过程中受到的阻力为多少？



21、如图甲所示，利用缆绳把水下一个圆柱形的物体，以较小的速度匀速打捞出水面。图乙是此过程中拉力 F 随时间 t 的变化关系，设 $t=0$ 时开始拉物体 (不计绳重和水的阻力)，

(g 取 10N/kg ， $\rho_{\text{水}} = 1.0 \times 10^3\text{kg/m}^3$)，试回答：

(1) 乙图中_____ (选填“AB”、“BC”或“CD”) 段表示物体被打捞完全离开了水面；由图乙可知：该物体重力是_____ N 。

(2) 圆柱形物体完全浸没在水中受到的浮力为多大？

(3) 圆柱体的密度是多少？

