

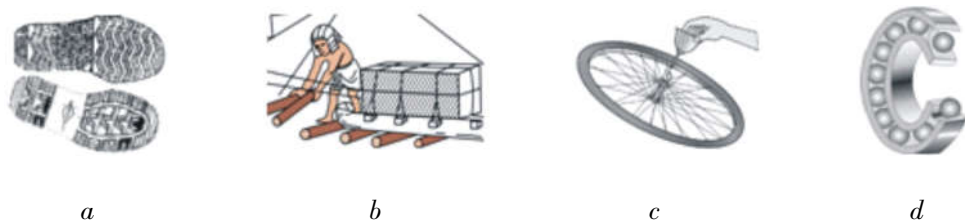
# 昆明市 2020 夏 第二次月考

## 八年级物理

(本试题满分 100 分,考试时间 90 分钟)

### 一、选择题 (本大题共 8 个小题,每个小题只有一个正确选项,每小题 3 分,满分 24 分)

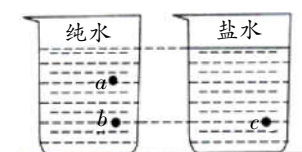
- 下列关于力的说法中,正确的是  
A. 人推车时,人也受到车给的推力  
B. 两个物体只有相互接触,才能产生力的作用  
C. 小明在田径场保持以  $1\text{ m/s}$  的速度沿弯道跑了  $100\text{ m}$ ,他的运动状态不发生改变  
D. 力是维持物体运动的原因
- 小明骑着摩托车在水平路面上向东做匀速直线运动,前方路边突然窜出一条狗,他紧急刹车,车运动一段距离后停下。下列说法错误的是  
A. 摩托车受到的重力的施力物体是地球  
B. 摩托车受到的重力和地面对摩托车的支持力是一对平衡力  
C. 摩托车运动了一段距离后才停下,是因为摩托车受到惯性力的作用  
D. 小明紧急刹车时车轮抱死,摩托车受到的摩擦力方向向西
- 如图所示的四幅实例中,目的是为了增大摩擦的是



- A. (a)图中鞋底刻有花纹  
B. (b)图中移动重物时垫上滚木  
C. (c)图中给车轮的轴中加润滑油  
D. (d)图中轴承中加滚珠
- 体育中考重  $50\text{ kg}$  的小明参加  $1000\text{ m}$  项目跑步,在跑步过程中小明每只脚与地面的接触面积为  $0.05\text{ m}^2$ ,小明在跑步过程中对跑道的压强为  
A.  $1 \times 10^3\text{ Pa}$   
B.  $1 \times 10^4\text{ Pa}$   
C.  $5 \times 10^3\text{ Pa}$   
D.  $5 \times 10^2\text{ Pa}$

- 关于图中  $a, b, c$  三点压强的说法中,正确的是

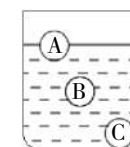
- A.  $a$  点向下的压强比  $b$  点向上的压强大  
B.  $a, b$  两点的压强相等  
C.  $b$  点压强比  $c$  点压强小  
D.  $b, c$  两点的压强相等



- 下列说法中不正确的是  
A. 吸盘挂钩悬挂重物是利用了大气压强  
B. 在高原上煮食物用高压锅是因为大气压强增大水的沸点升高  
C. 风沿着窗外的墙面吹过,窗口悬挂的窗帘会飘向窗外  
D. 对着平行的两张纸的中间吹气,两张纸会吸到一起,是由于气体在流速大的地方压强小,在流速小的地方压强大

- 如图所示,将不同材质但形状和体积都相同的 A、B、C 三个实心小球,放在同一液体中,结果 A 球漂浮, B 球悬浮, C 球下沉到容器底部,下列说法中正确的是

- A. A 球和 B 球受到的浮力相等  
B. B 球和 C 球受到的浮力相等  
C. B 球的密度比 C 球的密度大  
D. A 球的密度比 C 球的密度大



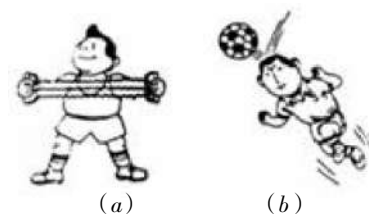
- 某核潜艇完全潜入海水中,受到的浮力是  $F_1$ ,上表面受到的压强是  $P_1$ 。充入一部分水后,潜艇继续下沉,受到的浮力是  $F_2$ ,上表面受到的压强是  $P_2$ ,则

- A.  $F_1 < F_2, P_1 = P_2$   
B.  $F_1 = F_2, P_1 > P_2$   
C.  $F_1 > F_2, P_1 < P_2$   
D.  $F_1 = F_2, P_1 < P_2$

### 二、填空题 (每空 1 分,满分 20 分)

- 小陶同学骑自行车上学的路上遇事紧急刹车后,自行车由于 \_\_\_\_\_ 还会继续前进一段距离才能停下。百米赛跑时运动员的鞋底与跑道间的摩擦属 \_\_\_\_\_ (选填“有益”或“有害”)。

- 如图甲所示, (a)(b) 表示力的作用效果。其中 (a) 主要表示了力可以使物体发生 \_\_\_\_\_, 乙图是坐在船中的人用手推另一只船时, 自己坐的船同时后退, 说明物体间力的作用是 \_\_\_\_\_。

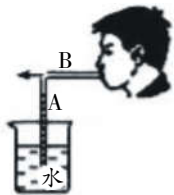


图甲

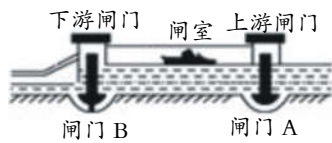


图乙

11. 一人用力沿水平方向推着一个重 500 N 的木箱在地面上匀速前进,如果木箱受到的摩擦力是 200 N,人的推力应该是 \_\_\_\_\_N,木箱受到地面给它的支持力是 \_\_\_\_\_N。
12. 我国自主研制的“蛟龙号”探测器已在 7000 m 的深海实验成功,到达 7000 m 深度时,探测器受到海水压强是 \_\_\_\_\_Pa。潜水员在水下作业时必须穿抗压服,这是因为液体内部的压强随 \_\_\_\_\_ 的增加而增大( $\rho_{\text{海水}} = 0.8 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$ )。
13. 随着青藏铁路开通,到西藏旅游人数逐渐增多,到西藏时,很多人会出现“高原反应”,这除了高原缺氧、寒冷之外,还因为那里的大气压强比平原地区 \_\_\_\_\_ 得多(选填“大”或“小”);历史上最早证明大气压强存在的实验是 \_\_\_\_\_ 实验。
14. 如图(a)所示,沿 B 管向左快速吹气时 A 管中的水面将 \_\_\_\_\_(选填“上升”、“不变”或“下降”),图(b)所示是三峡船闸利用了 \_\_\_\_\_ 原理。



(a)

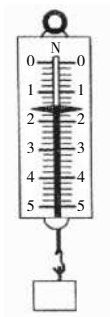


(b)

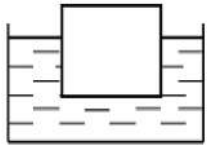
15. 游泳时,人跳进水里后会感觉身体变 \_\_\_\_\_ 了(选填“轻”或“重”),是因为水对人有一个浮力;某物体浸没在水中时,下表面受到水的压力为 2.3 N,上表面受到水的压力为 1.5 N,则该物体受到水的浮力为 \_\_\_\_\_N。
16. 流体静力学的一个重要原理,它指出,浸在液体中的物体所受的浮力,大小 \_\_\_\_\_ 该物体排开液体受到的重力,这就是著名的 \_\_\_\_\_ 原理。
17. 将一空饮料罐压入装满水的烧杯中,其排开的水所受到的重力为 4 N,则空饮料罐受到的浮力大小为 \_\_\_\_\_N;潜水艇是靠改变自身的 \_\_\_\_\_ 来实现上浮和下沉的。
18. 小华用测力计测得某物体的重力为 10 N,把物体浸没在水中时测力计的示数为 0 N,则物体受到水的浮力为 \_\_\_\_\_N;当船河里驶入海里,船身将 \_\_\_\_\_(选填“下沉”或“上浮”)一些。

### 三、作图、实验、探究题 (本大题共 4 小题,满分 31 分)

19. (每小题 3 分,共 9 分)



(1) 小题图



(2) 小题图

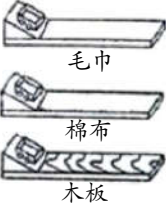


(3) 小题图

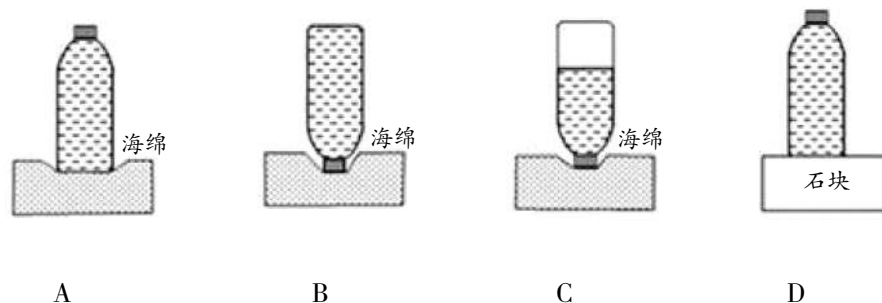
- (1) 如图所示,被测物体重 \_\_\_\_\_N。
- (2) 如图所示重为 20 N 的木块漂浮在液面上,请在图中画出木块受的浮力。
- (3) 如图所示是水平静止在指尖上的汤匙,请在图中画出此时汤匙受到的重力和支持力的示意图。
20. (7 分)小致先后在水平桌面铺上粗糙程度不同的物体(毛巾、棉布、木板)做实验,然后将实验数据填入下面表格,请回答以下问题:

表面状况	阻力大小	小车运动的距离 $s / \text{m}$
毛巾	大	0.1
棉布	较大	0.18
木板	小	0.35

- (1) 让小车从同一高度滑下,目的是为了控制小车每次滑到平面时的 \_\_\_\_\_ 相同。
- (2) 分析表格中的实验数据。可以得出结论是:平面越光滑,小车运动的距离越远,这说明小车受到的阻力越 \_\_\_\_\_,速度减小得越 \_\_\_\_\_,由此联想到雨雪天驾驶汽车应该 \_\_\_\_\_(选填“增大”或“减小”)汽车之间的距离。
- (3) 如果分别让小车从不同的高度滑下,请你推理:当小车以不同的速度在阻力为零的平面上运动,最终的速度 \_\_\_\_\_(选填“相同”或“不同”)。
- (4) 此实验用到的测量工具是 \_\_\_\_\_;该实验还证明力是 \_\_\_\_\_ 物体运动的原因。

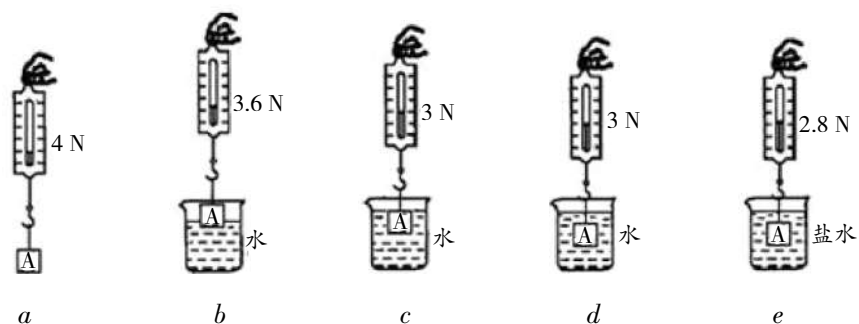


21. (7 分) 如图所示,小明用一只矿泉水瓶、一块海绵和一个平整的石块等器材探究“影响压力的作用效果的因素”。



- (1) 实验过程中,通过观察海绵的 \_\_\_\_\_ 来反映压力的作用效果,这种科学探究的方法称为 \_\_\_\_\_ (选填“转换法”或“等效替代法”).
- (2) 对比 A、B 的操作,可以得到的结论是: \_\_\_\_\_; 下列实例中,应用该结论的是 \_\_\_\_\_ (多选).
- A. 在固定家具的螺丝帽下面垫上垫圈      B. 汽车限重
- C. 压路机碾子很重      D. 修建铁路时,将铁轨铺设在枕木上
- (3) 若将矿泉水瓶放在石块上如图 D 所示. 图 D 与 A 比较,矿泉水瓶对石块和海绵的压力作用效果 \_\_\_\_\_ (选填“相同”或“不相同”). 本实验多选用海绵而不用石块,是因为海绵容易发生 \_\_\_\_\_,更有利于观察实验现象.
- (4) 在实验过程中,小明发现:矿泉水瓶像图 B 这样放置的时候要比其他情况更容易倾倒,请你据此猜想影响物体稳度的因素(写出一条即可) \_\_\_\_\_.

22. (8 分) 小敏同学在探究“影响浮力大小的因素”时,做了如图所示的实验,请你根据小敏的实验探究回答下列问题.



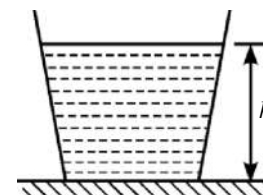
- (1) 比较图 \_\_\_\_\_ 和 d 图,说明浸没在液体水中的物体 A 会受到水的浮力大小是 \_\_\_\_\_.
- (2) 比较图 b 与图 c 可得到的结论是:密度一定时, \_\_\_\_\_.

- (3) 为探究浮力大小跟物体浸没在液体中的深度的关系,应选用图 c 和图 \_\_\_\_\_ 来研究,通过比较这两组弹簧测力计的示数,发现浮力大小跟物体浸没在液体中的深度 \_\_\_\_\_ (选填“有”或“无”)关.
- (4) 比较图 d 和图 \_\_\_\_\_,发现浮力的大小跟液体的 \_\_\_\_\_ 有关,这种实验方法叫做 \_\_\_\_\_.

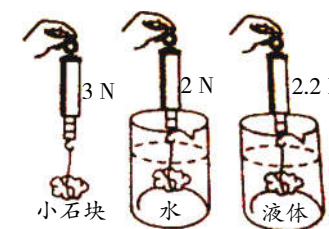
#### 四、综合题 (本大题共 3 小题,满分 25 分)

要求:(1) 语言表述要简练、准确;(2) 写出必要的运算和推理过程;(3) 带单位计算;(4) 计算结果若有近似,均保留两位小数.

23. (7 分) 一辆 10 t 的汽车在水平路面匀速直线运动,已知汽车所受的阻力是汽车本身重力的 0.02 倍, $g$  取  $10 \text{ N/kg}$ ,求:
- (1) 汽车受的重力  $G$ ;
- (2) 汽车的牵引力.
24. (9 分) 在一个重 2 N,底面积为  $0.01 \text{ m}^2$  的容器里装 10 N 的水,容器中水的深度为 0.05 m. 把它放在水平桌面上,如图所示. ( $g = 10 \text{ N/kg}$ , $\rho_{\text{酒精}} = 0.8 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$ )求:
- (1) 在容器中装相同体积的酒精,酒精的质量是多少;
- (2) 装水时,水对容器底部的压强和压力;
- (3) 装酒精时,容器对桌面的压力和压强.



(第 24 小题图)



(第 25 小题图)

25. (9 分) 如图所示,小莉同学测量某种液体密度的过程,请你根据实验数据,求:
- (1) 小石块的质量;
- (2) 小石块的体积;
- (3) 液体的密度.

# 昆明市 2020 夏 第二次 月 考

## 八物 参考答案

一、1—5 A C A B C

二、9、惯性 有益

11、200 500

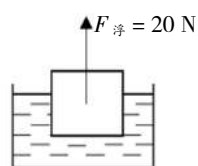
13、小 马德保半球

15、轻 0.8

17、4 重力

三、19、(1) 1.6

(2)



6—8 D B D

10、形变 相互的

12、 $7.21 \times 10^7$  深度

14、上升 连通器

16、等于 阿基米德

18、10 上浮

(3)



20、(7 分, 每空 1 分)

(1) 速度

(2) 小 慢 增大

(3) 不同

(4) 刻度尺 改变

21、(7 分, 每空 1 分)

(1) 凹陷程度 转换法

(2) 压力一定时, 受力面积越小, 压力的作用效果越明显 AD

(3) 相同 形变

(4) 重心

22、(8 分, 每空 1 分)

(1) a 1 N

(2) 浮力的大小和物体排开液体的体积有关, 物体排开液体的体积越大, 浮力就越大

(3) d 无

(4) e 密度 控制变量法

四、综合题 (本大题共 3 小题, 满分 25 分)

23、(7 分)

解: (1) 汽车受的重力:

$$G = mg = 10 \times 10^3 \text{ kg} \times 10 \text{ N/kg} = 1 \times 10^5 \text{ N}$$

(2) 因汽车在水平路面匀速直线运动时处于平衡状态, 受到的牵引力和阻力是一对平衡力, 所以, 汽车的牵引力:

$$F = f = 0.02 G = 0.02 \times 1 \times 10^5 \text{ N} = 2 \times 10^3 \text{ N}$$

答: (1) 汽车受的重力为  $1 \times 10^5 \text{ N}$ ;

(2) 汽车的牵引力为  $2 \times 10^3 \text{ N}$ 。

24、(9 分)

解: (1) 由  $G = mg$  可得, 水的质量:  $m_{\text{水}} = \frac{G_{\text{水}}}{g} = \frac{10 \text{ N}}{10 \text{ N/kg}} = 1 \text{ kg}$

$$\text{由 } \rho = \frac{m}{V} \text{ 可得, 水的体积: } V = \frac{m_{\text{水}}}{\rho_{\text{水}}} = \frac{1 \text{ kg}}{1.0 \times 10^3 \text{ kg/m}^3} = 1 \times 10^{-3} \text{ m}^3$$

在容器中装相同体积的酒精, 酒精的质量:

$$m_{\text{酒精}} = \rho_{\text{酒精}} V_{\text{酒精}} = \rho_{\text{酒精}} V_{\text{水}} = 0.8 \times 10^3 \text{ kg/m}^3 \times 1 \times 10^{-3} \text{ m}^3 = 0.8 \text{ kg}$$

(2) 装水时, 水对容器底部的压强:

$$p_{\text{水}} = \rho_{\text{水}} gh = 1.0 \times 10^3 \text{ kg/m}^3 \times 10 \text{ N/kg} \times 0.05 \text{ m} = 500 \text{ Pa}$$

$$\text{由 } p = \frac{F}{S} \text{ 得, 水对容器底部的压力: } F = p_{\text{水}} S = 500 \text{ Pa} \times 0.01 \text{ m}^2 = 5 \text{ N}$$

(3) 装酒精时, 容器对桌面的压力:

$$F = G_{\text{酒精}} + G_{\text{容器}} = m_{\text{酒精}} g + G_{\text{容器}} = 0.8 \text{ kg} \times 10 \text{ N/kg} + 2 \text{ N} = 10 \text{ N}$$

$$\text{容器对桌面的压强: } p = \frac{F}{S} = \frac{10 \text{ N}}{0.01 \text{ m}^2} = 1000 \text{ Pa}$$

25、解: (1) 由图知, 小石块的重力为 3 N;

$$\text{由 } G = mg \text{ 得小石块的质量为 } m = \frac{G}{g} = \frac{3 \text{ N}}{10 \text{ N/kg}} = 0.3 \text{ kg}$$

(2) 小石块浸没在水中受到的浮力  $F_{\text{浮}} = 3 \text{ N} - 2 \text{ N} = 1 \text{ N}$

$$\text{小石块的体积为: } V = \frac{F_{\text{浮}}}{\rho_{\text{水}} g} = \frac{1 \text{ N}}{1.0 \times 10^3 \text{ kg/m}^3 \times 10 \text{ N/kg}} = 10^{-4} \text{ m}^3$$

(3) 当石块浸没在液体中时受到的浮力  $F_{\text{浮}}' = 3 \text{ N} - 2.2 \text{ N} = 0.8 \text{ N}$

$$\text{该液体的密度为: } \rho_{\text{液}} = \frac{F_{\text{浮}}'}{gV} = \frac{0.8 \text{ N}}{10 \text{ N/kg} \times 10^{-4} \text{ m}^3} = 0.8 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$$