

启正中学 2016 学年第一学期 10 月份阶段性检测
(八年级科学)

考生须知:

1. 本科目试卷分试题卷和答题卡两部分。满分 120 分, 考试时间 100 分钟。
2. 答题前, 必须在答题卷上填写班级和姓名。
3. 所有答案都必须做在答题卷规定的位置上, 务必注意试题序号和答题序号相对应。

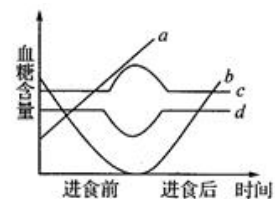
试题卷

一、选择题(每小题只有一个选项符合题意, 每小题 2 分, 共 50 分)

1. 中枢神经系统包括 ()
A. 大脑和脊髓 B. 脑和脊髓 C. 脑神经和脊神经 D. 大脑和脑干
2. 控制呼吸、心跳的神经中枢位于 ()
A. 脊髓 B. 脑干 C. 小脑 D. 大脑
3. “满园春色关不住, 一枝红杏出墙来”这一现象是由于生长素分布不均造成的。引起生长素分布不均的主要原因是 ()
A. 温度 B. 湿度 C. 空气 D. 阳光
4. 在气温 37 °C 的环境中, 下列情况更容易使人中暑的是 ()
A. 无风干燥的沙漠 B. 充满水蒸汽的车间
C. 有风湿润的麦田 D. 高层建筑物的顶部
5. 人的身体各部分能协调活动, 主要靠神经系统的调节作用。下列描述错误的是 ()
A. 先天性行为和后天学习行为都受神经系统的调节
B. “谈虎色变”属于人类特有的复杂反射
C. 膝跳反射受大脑的控制
D. 人体的生命活动主要受到神经系统的调节, 但也受到激素调节的影响

6. 如下图所示, 下列曲线中能说明正常人在进食前与进食后的一段时间内体内血糖浓度变化的是 ()

- A. 曲线 a B. 曲线 b
C. 曲线 c D. 曲线 d



7. 小明和科学兴趣小组的同学将甲、乙两株幼苗分别种在单侧光照射的暗盆中, 甲幼苗顶端罩上不透光的小帽, 结果幼苗直立生长; 乙幼苗不罩小帽, 结果弯向光源生长。此实验主



- A. 上升 B. 下降 C. 不变 D. 无法判断

16. 在远洋轮船的船舷上，都漆着五条“吃水线”，又称“载重线”，如右图所示。其中标有 W 的是北大西洋载重线，标有 S 的是印度洋载重线。当船从北大西洋驶向印度洋时，轮船受到的浮力变化情况以及北大西洋与印度洋的海水密度 ρ_1 和 ρ_2 的关系为 ()

- A. 浮力增大, $\rho_1 = \rho_2$
B. 浮力减小, $\rho_1 = \rho_2$
C. 浮力不变, $\rho_1 > \rho_2$
D. 浮力不变 $\rho_1 < \rho_2$

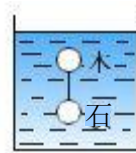
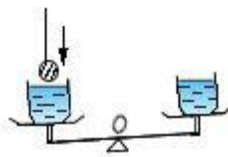


17. 体积相等的实心铅块、铁块和木块，抛入水池中，待它们静止后，所受的浮力是 ()

A. 铅块受到的浮力最小 B. 铁块受到的浮力最小
C. 木块受到的浮力最小 D. 它们所受的浮力一样大

18. 两个完全相同烧杯，盛有水，置于托盘天平上时，横梁平衡，如下左图所示。当在左盘杯内慢慢地将一个吊着的小球浸入杯内水中，但球不碰到杯子，则天平 ()

- A. 仍然保持横梁平衡 B. 左盘向下，横梁不平衡
C. 左盘向上，横梁不平衡 D. 无法判断是否平衡



19. 密度为 0.6g/cm^3 的一个实心木球和密度为 2g/cm^3 的一个实心石球，用细线系住后放入水中时将能悬浮在水中，如上右图所示。则木球和石球的体积之比为 ()

- A. 10:3 B. 2:5 C. 3:10 D. 5:2

20. 地球上一木块漂浮在水面上，有 $2/5$ 体积露出水面，如果在月球上（不考虑月球低温水结冰），可能发生的现象是 ()

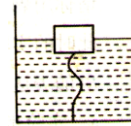
- A. 木块露出水面体积变大 B. 木块排开水的体积变大
C. 木块排开水的重力变小 D. 木块排开水的重力不变

21. 潜水艇在海底航行时排水量为 m_1 ，在海面上航行时排水量质量为 m_2 ，海水的密度为 ρ ，下列说法错误的是 ()



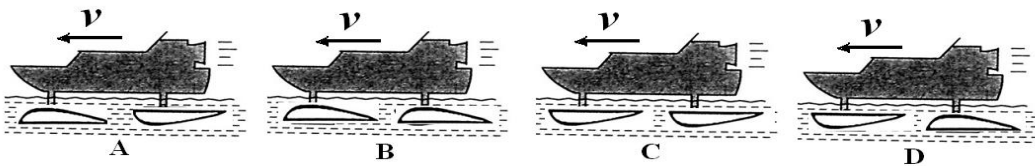
- A. 他在海底航行时所受浮力等于 m_1g
- B. 潜水艇受到的浮力始终等于自身重力，因此 $m_1 = m_2$
- C. 当潜水艇在海面上航行时，水中部分的体积为 m_2/ρ
- D. 要使在海面上航行的潜水艇潜入海水中至少要充入 (m_1-m_2) 的水

22. 如图所示，密度为 $0.6 \times 10^3 \text{kg/m}^3$ ，体积为 $1 \times 10^{-3} \text{m}^3$ 的正方体木块，用一质量可忽略不计的细线，一端系于木块底部中心，另一端系于圆柱形容器底部的中心，细线对木块的最大拉力为 3N，容器内有一定质量的水，木块处于漂浮状态，但细线仍松弛。若圆柱形容器底面积为 $6 \times 10^{-2} \text{m}^2$ ，现在向容器中注水（容器的容量足够大）直到细线对木块的拉力达到最大值，在细线断裂瞬间停止注水。待木块稳定后，容器的水面与细线断裂前的瞬间的水面相比高度变化 ($g=10\text{N/kg}$) ()



- A. 升高了 2cm
- B. 降低了 1.5cm
- C. 升高了 1cm
- D. 降低了 0.5cm

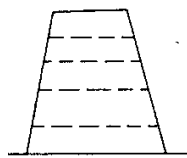
23. 如图所示是一种水翼船，船体下安装了水翼。当船在高速航行时，水面下的水翼会使船体整体抬高从而减小水对船体的阻力。则水翼安装正确的是 ()



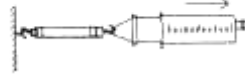
24. 如图所示，以下与压强知识相关的实验，其中分析正确的是 ()



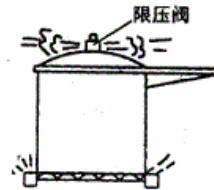
甲



乙



丙



丁

- A. 甲图实验，帕斯卡裂桶实验，证明液体压强随深度的增加而减小
- B. 乙图实验，覆杯实验，若杯底漏气，则下方纸张就因失去大气压而掉落
- C. 丙图实验，测出拉动注射器活塞时的拉力和活塞的面积，可估测大气压强的值
- D. 丁图实验，高压锅的沸点与限压阀的质量有关，与出气孔的面积无关

25. 如右图所示，艾力同学将自制气压计从山脚下带到山顶的过程中，气压计的水柱和外界气压的变化分别是 ()



- A. 上升, 降低
- B. 下降, 升高
- C. 上升, 升高
- D. 下降, 降低

二、填空题 (26—29 每空格 1 分, 30—32 每空 2 分, 共 20 分)

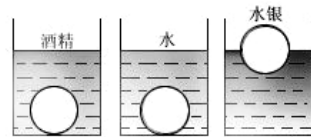
26. 窗台上的植物会偏向窗外生长, 这是植物的_____性, 其原因是: 单侧光照使植物体背光一侧生长素浓度_____, 生长快, 从而产生弯曲现象。

27. 人在安静时, 产热主要来自于_____; 而在运动时, 产热主要来自于_____。人体 90 % 以上的热量是通过_____散发出去的, 而在炎夏, 气温超过体表温度时, 成了主要的散热方式。

28. 潜水艇的下潜和上浮是靠改变_____来实现的, 飞艇的主要组成部分是气囊, 在里面装着_____比空气小的气体, 当飞艇受到的重力_____ (填“大于”、“等于”或“小于”) 浮力时就能升空。

29. 在河边有一打在水中的木桩, 浸入水中部分的体积是 12 分米³, 露出水面部分体积为 2 分米³, 木桩受到的浮力是_____牛。

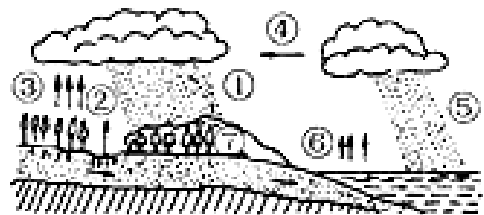
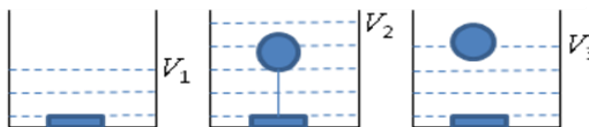
30. 把三个体积相同的铜球, 分别放在酒精、水和水银中, 如图所示, 受浮力最大的是在_____中的铜球; 受浮力最小的是在_____中的铜球。



31. 有一个体积是 2 分米³的正方体浸没在水中, 其下表面受到水向上的压力是 30 牛顿, 则正方体上表面受到水向下的压力是_____牛。如果把正方体继续向下压, 让它下表面受到压力为 40N, 则它上表面受到的压力是_____牛。(g=10N/kg)



32. 如图所示, 一量筒内盛有适量的液体 (密度为 $\rho_{液}$), 其中有一质量为 m , 且附有细线的铁块, 此时液面的示数为 V_1 , 现将一未知密度的球体用细线系在铁块上, 使球体完全浸没在液体中, 这时量筒中液面上升到 V_2 , 若断开细线, 则球体上浮露出液面, 稳定后量筒中液面至 V_3 , 则该球体的密度为_____。(用题中的给出的已知量来表示)



三、实验探究、简答题 (共 26 分)

33. (8 分) 根据“水循环示意图”填空:



(1) 下图中各数字在水循环中所代表的环节是:

②_____ ③_____ ④_____ ⑦_____;

(2) 使水循环连续进行的动力来自_____， 通过水循环使地球上的资源不断地得到更新和补充。

(3) 能使陆地上的水不断得到补充，水资源得以再生的循环是 ()

- A. 海上内循环 B. 海陆间循环 C. 陆上内循环 D. 大洋循环

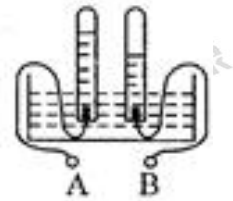
34. (10分) 水在自然环境中不易分解，但在通电的条件下可以分解。

(1) 写出该反应的文字表达式:

_____。

学习了水的电解实验之后，某位同学就在家做实验，找到两个装纯净水的塑料瓶、电线、脸盆、水。还缺少的仪器是_____。

在爸爸的指导下，组装如图装置。



(2) 由实验现象可知，右试管中产生的气体是_____，

电源 B 代表_____极。

(3) 做实验时发现产生气体的速度很慢，爸爸告诉他应该加一点食盐，果然速度加快了。

这食盐的作用可能是_____。

35. (8分) 如图所示某研究性学习小组的同学为了制作能够方便鉴别液体种类的仪器。他们

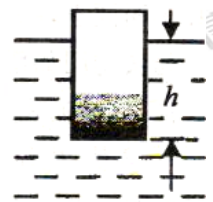
猜测漂浮在液面上的物体浸在液体中的深度可能与物体的质量、液体的种类存在着某种关系，并进行实验探究。实验时，该小组同学选用一个圆柱形的瓶子，

内装不同质量的细沙，先后漂浮在甲、乙两种液体中，并用仪器测出

每一次实验中瓶和细沙的总质量及圆柱形的瓶子底部所处的深度 h (已

知甲、乙两种液体的密度分别为 $\rho_{甲}$ 、 $\rho_{乙}$)，如图所示。记录的数据如

表一、表二所示。



表一 液体甲

实验序号	瓶和沙总质量(千克)	深度 h (米)
1	0.2	0.09
2	0.4	0.18
3	0.6	0.27

表二 液体乙

实验序号	瓶和沙总质量(千克)	深度 h (米)
4	0.2	0.07
5	0.4	0.14
6	0.6	0.21

(1) 分析比较实验序号 1、2、3 或 4、5、6 的数据及相关条件，可初步得出结论：漂浮在同

种液体中的圆柱形瓶子，它浸在液体中的深度与瓶和沙的总质量成_____比。

(2) 分析比较实验的数据及相关条件，可知甲、乙两种液体的密度关系是 $\rho_{甲}$ _____ $\rho_{乙}$ (填

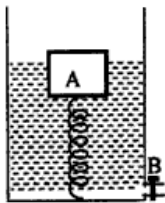


“<”或“>”或“=”)。

- (3) 实验序号 1 的这次实验，圆柱形瓶子所受的浮力为_____牛 (g 取 10 牛/千克)，若圆柱形瓶子的底部面积为 0.002 米^2 ，则甲液体的密度为_____千克/米³ (结果保留小数点后 1 位)。

四、计算题 (共 24 分)

36. (6 分) 一个体积为 5 升的氢气球，皮重 (不包括里面氢气) 为 1.055×10^{-2} 牛，要用多大力拉住它才能使气球不会飞向空中? ($\rho_{\text{空气}}=1.29 \text{ 千克/米}^3$, $\rho_{\text{氢气}}=0.09 \text{ 千克/米}^3$, $g=10\text{N/Kg}$)
37. (8 分) 某金属块在空气中重 26.46 牛顿。当金属块完全浸没水中时，称得其重 16.66 牛顿；当金属块完全浸没油中时，称得重 18.62 牛顿。求：(1) 金属块的密度；(2) 油的密度。 ($g=9.8\text{N/Kg}$)
38. (10 分) 如图所示，在容器底部固定一轻质弹簧，弹簧上方连有长方体木块 A，容器侧面的底部有一个由阀门 B 控制的出水口，当容器中水深为 20cm 时，木块 A 有 $\frac{2}{5}$ 的体积露出水面，此时弹簧恰好处于自然状态，没有发生形变。(不计弹簧受到的浮力， g 取 10N/kg 。)
- (1) 求此时容器底部受到的水的压强；
 - (2) 求木块 A 的密度；
 - (3) 向容器内缓慢加水，直至木块 A 刚好完全浸没水中，立即停止加水，此时弹簧对木块 A 的作用力为 F_1 ，再打开阀门 B 缓慢放水，直至木块 A 刚好完全离开水面时，立即关闭阀门 B，此时弹簧对木块 A 的作用力为 F_2 ，求 F_1 、 F_2 之比。



启正中学 2016 学年第一学期第一次阶段性测试

(八年级科学)

答题卷

一、选择题 (每小题只有一个选项符合题意, 每小题 2 分, 共 50 分)

题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
答案	B	B	D	B	C	C	C	A	A	D	A	B
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
A	C	C	C	C	B	B	C	B	D	B	C	A

三、填空题 (26--29 每空格 1 分, 30—32 每空 2 分, 共 20 分)

26. 向光性 高
27. 内脏 骨骼肌 皮肤 蒸发散热
28. 自身重力 密度 小于 29. 0
30. 水银 酒精 31. 10 20
32. $\rho_{液} (V_3 - V_1) / (V_2 - V_1)$

三、实验探究、简答题 (共 26 分)

33. (8 分) (1) ② 蒸发 ③ 蒸腾 ④ 水汽输送 ⑦ 地表径流
 (2) 太阳辐射 (3) B
34. (10 分) (1) 水 通电 氢气+氧气 学生电源
 (2) 氢气 负 (3) 增加水的导电性
35. (8 分) (1) 正比 (2) < (3) 2 1.1×10^3

四、计算题 (共 24 分)

36. (6 分) $G_{总} = 1.1 \times 10^{-2} \text{N}$ $F_{浮} = 6.45 \times 10^{-2} \text{N}$ $F_{拉} = 5.35 \times 10^{-2} \text{N}$
37. (8 分) (1) $2.7 \times 10^3 \text{kg/m}^3$ (2) $0.8 \times 10^3 \text{kg/m}^3$
38. (10 分) (1) $2 \times 10^3 \text{Pa}$ (2) $0.6 \times 10^3 \text{kg/m}^3$ (3) 2:3

