

建功教育集团 2017 学年第一学期教学质量检测试卷

八年级 科学

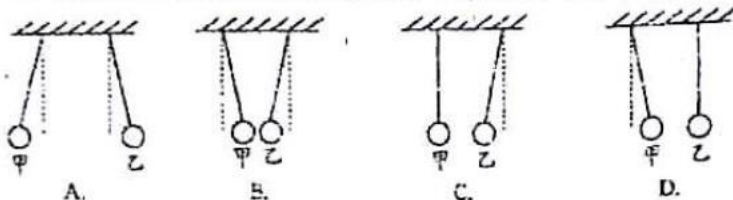
本卷 g 取 10 牛/千克

一、选择题（每题只有一个正确答案，每题 2 分，共 30 分）

1、解决我国华北地区用水紧张问题，较好的办法是（ ）

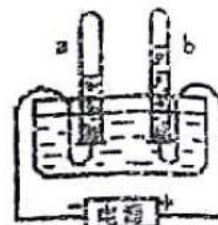
- A. 加快对深层地下水的开发和利用 B. 增加人工降雨的次数
C. 节约用水，建设水利工程和跨流域调水 D. 把沿海的海水淡化

2、甲和乙两个泡沫塑料小球用绝缘细线悬挂，甲带正电，乙不带电，会出现是（ ）



3、用右图装置电解水，一段时间后的现象如图所示，对该实验的描述正确的是（ ）

- A. 电解水发生的是物理变化 B. 水中含有氢气和氧气
C. b 试管中收集到的是氢气 D. 水由氢和氧组成



4、下列说法正确的是（ ）

- A. 短导线的电阻比长导线的电阻小 B. 粗导线的电阻比细导线的电阻小
C. 铜导线电阻比铁导线的电阻小 D. 同种材料长度相等，粗导线的电阻比细导线的电阻小

5、下列说法中错误的是（ ）

- A. 人体的神经系统能控制体内激素的分泌 B. 触动含羞草，其叶片合拢，这属于反射活动
C. 动物神经活动的基本方式是反射 D. 反射活动的基本结构是反射弧

6、下面是一位同学对气温相关知识的描述，其中不正确的是：（ ）

- A. 气温是构成天气的基本要素 B. 一天中的最高气温往往出现在正午
C. 气温计放在离地面 1.5 米处的百叶箱中
D. 气温计包括普通温度计、最高温度计和最低温度计

7、把重为 5 牛、体积为 600 厘米³ 的物体投入水中，若不计水的阻力，当物体静止时，下列说法正确的是（ ）

- A. 物体漂浮， $F_{浮}=6$ 牛 B. 物体悬浮， $F_{浮}=5$ 牛
C. 物体漂浮， $F_{浮}=5$ 牛 D. 物体沉在水底， $F_{浮}=6$ 牛

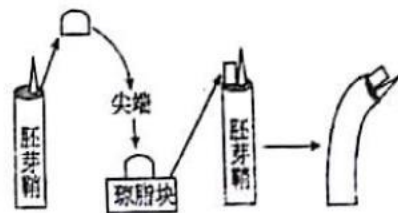
8、某课外活动小组在探究物体的“浮沉条件”时，将重为 $100g$ 的物体放入盛满水的盆中，有 $80g$ 水溢出，则（ ）

- A. 物块会浮在水面上 B. 物块会悬浮在水中
C. 物块会沉入盆底 D. 不能据此判断出物块的沉浮

9、关于绝缘体，下列说法正确的是（ ）

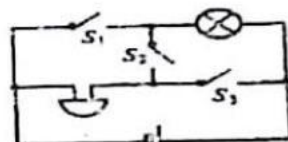
- A. 绝缘体不易导电，是因为不存在带电微粒 B. 绝缘体不易导电，是因为不存在电荷
C. 绝缘体在任何条件下都不能导电 D. 绝缘体不易导电，是因为几乎不存在自由电荷

10. 荷兰科学家温特于1928年把燕麦胚芽鞘尖端切下，放在琼脂薄片上，约1~2h后移去胚芽鞘尖端，将琼脂小块放在去顶的胚芽鞘一侧，然后置于黑暗条件下培养，胚芽鞘逐渐向放置琼脂小块的对侧弯曲生长该实验结果不能直接证明的问题是（ ）



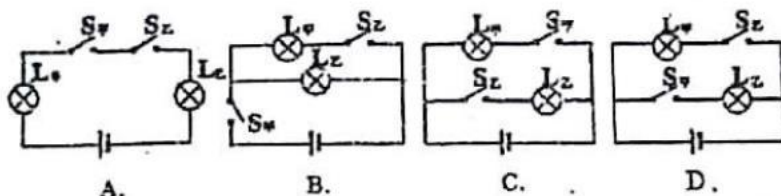
- A. 胚芽鞘顶端能产生影响生长的物质 B. 单侧光使该物质在胚芽鞘内呈不均匀分布
C. 该物质能促进胚芽鞘的生长 D. 影响生长的物质自顶端向下运输

11. 关于图中所示电路，以下说法正确的是（ ）



- A. 只接通 S1, 灯亮、电铃响. B. 只接通 S2, 灯亮 电铃不响.
C. 只断开 S3, 灯亮、电铃不响. D. 只断开 S1, 灯亮、电铃响.

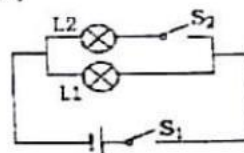
12. 击剑比赛中，当甲方运动员的剑（图中用“S_甲”表示）击中乙方的导电服时，电路导通，乙方指示灯亮。下面能反映这种原理的电路是（ ）



13. 如图所示的电路中，各元件都完好，但闭合 S1、S2 后，

只有 L2 发光，故障可能是（ ）

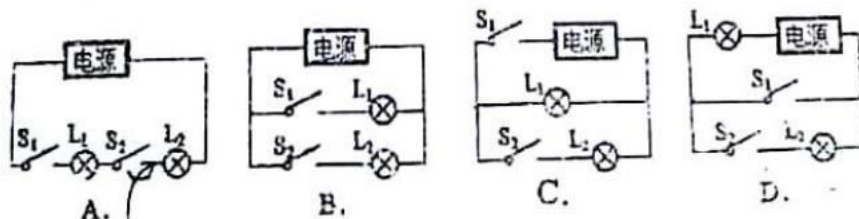
- A. 干路部分电线断了 B. L1 被短路了
C. S1 被短路了 D. L1 与灯座接触不良



14. 小明家台灯的插头插在如图所示的插座上，插座上有一个开关和一个指示灯（相当于电阻很大的灯泡）。若插座开关和指示灯用 S1、L1 表示，台灯开关和灯泡用 S2、L2 表示，小明断开或闭合 S1、S2 时，记录现象如下表。则符合事实的电路图是（ ）

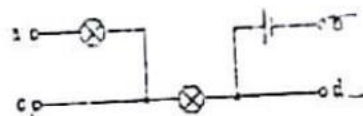


开关状态	插座指示灯(L ₁)	台灯(L ₂)
闭合 S ₁ , 断开 S ₂	亮	不亮
闭合 S ₂ , 断开 S ₁	不亮	不亮
S ₁ 和 S ₂ 都闭合	亮	亮



15. 如图所示，为了使 L1 和 L2 并联，应用导线连接的接线柱是（ ）

- A. a 与 b B. a 与 c, c 与 b
C. c 与 b, a 与 d D. a 与 b, a 与 d



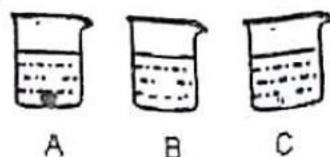
二、简答题（每空2分，共30分）

16、影响气候现象的主要因素有纬度位置，海陆位置，地形和季风，分析下列各气候现象的影响因素，填写在横线上。

(1) 冬季哈尔滨冰天雪地，海南岛温暖如春 _____。

(2) 北京的年平均降水量明显多于新疆的年平均降水量 _____。

17、A、B、C三只烧杯中分别装入等质量的水，在相同温度下，向三只烧杯中分别加入 25g、10g、5g 同种固体物质，充分溶解后，静置，现象如图所示，回答下列问题（填烧杯编号）



(1) A、B、C 三只烧杯中的溶液一定是不饱和溶液的是 _____。

(2) A、B、C 三只烧杯中溶液的溶质质量分数的大小关系是 _____。

18、如下图 1 所示，一个小球静止在水中，它所受浮力的方向是 _____；如果剪断绳子后，小球漂浮在水面上，它所受浮力的大小与原来相比将 _____。

19、如图 2，同一个鸡蛋，分别放入盛有不同液体的甲、乙、丙三个容器中，图示是鸡蛋在三个容器中最终状态，鸡蛋受到浮力最小的是 _____ 容器，液体密度最大的是 _____ 容器。

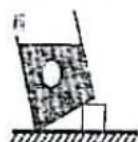


图 1

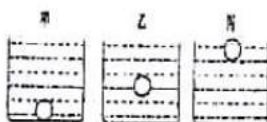


图 2

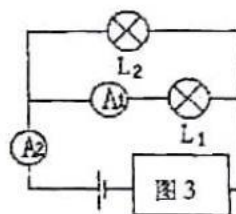
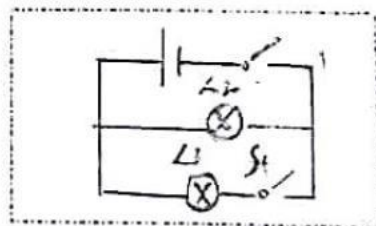
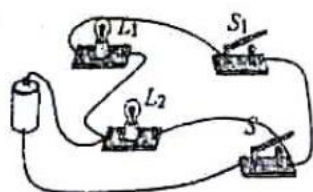


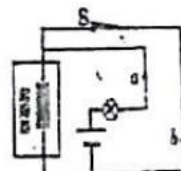
图 3

20、如图 3 所示电路，电流表 A_1 测量的是通过灯 _____ 的电流， A_2 测量的是 _____ 的电流。如果 A_1 、 A_2 的示数分别是 0.1A、0.5A，则通过灯 L_2 的电流大小为 _____ A。

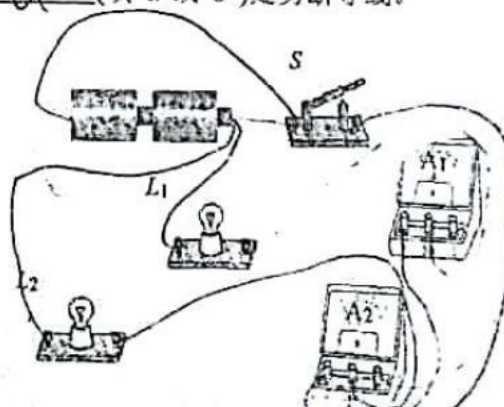
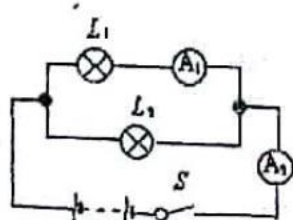
21、图中两灯并联， S 是总开关， S_1 只控制灯泡 L_1 ，请将所缺的导线补上。并画出电路图



22、恐怖分子在公共场所安装了定时炸弹，其引爆装置如图所示，起爆前定时开关 S 是闭合的，当设定起爆时间一到，定时开关 S 会自动断开。为使引爆装置停止工作，拆弹专家应在图中 _____（填“a”或“b”）处剪断导线。



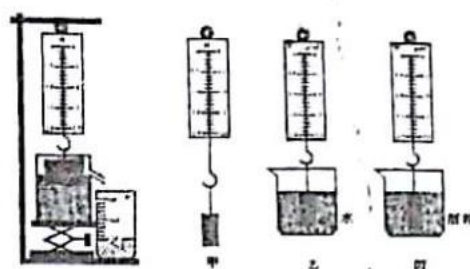
23、根据电路各图连接实物图



三、探究题（每空格 2 分，共 26 分）

24、在探究“浮力大小与哪些因素有关”的实验中，某小组同学用如图所示的装置，将同一物体分别逐渐浸入到水和酒精中，为了便于操作和准确收集数据，用升降台调节溢水杯的高度来控制物体排开液体的体积。他们观察并记录了弹簧测力计的示数及排开液体的体积，实验数据记录在下表中。

液体种类	实验序号	物体重力 $G_{物}(N)$	弹簧测力计示数 $F(N)$	物体受到浮力 $F_{浮}(N)$	排开液体体积 $V_{排}(cm^3)$
水 $\rho_{水}=1.0g/cm^3$	1	2	1.5	0.5	50
	2		1.0	1.0	100
	3		0.5	1.5	150
酒精 $\rho_{酒精}=0.8g/cm^3$	4	2	1.6	0.4	50
	5		1.2	0.8	100
	6		0.8	1.2	150



(1)分析表中数据，第一次物体受到的浮力为 0.5 N。

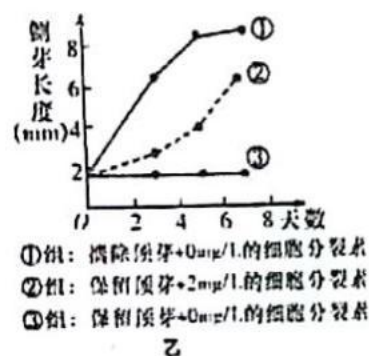
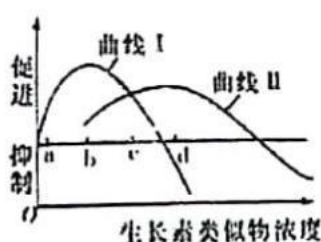
(2)分析比较实验序号 1、2 和 3（或 4、5 和 6）可初步得出结论：当液体的种类相同时，排开液体的体积越 大，浸在液体中的物体受到的浮力越大；分析比较实验序号 1、4 可初步得出结论：当排开液体的体积相同时，液体的密度越大，浸在液体中的物体受到的浮力越大。

(3)通过比较每次实验中物体受到的浮力和它排开液体的重力的关系，还可以验证 阿基米德 原理。

(4)本实验在探究“浮力的大小与哪些因素”有关时，选用了不同液体并进行了多次实验，其目的是为了 寻找普遍规律（选填字母序号）。 A. 寻找普遍规律 B. 取平均值减小误差

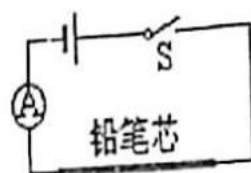
25、植物生命活动调节的基本形式是激素调节。

(1)农业生产中，用一定浓度的生长素类似物作为除草剂，可以除去单子叶农作物田间的双子叶杂草。甲图中，可表示单子叶植物受不同浓度生长素类似物影响的是曲线 II。除草 c 点最合适。理由是： 此时杂草生长受抑制最明显。



(2)为探究侧芽生长受哪些因素的影响，小科将大小相近的同种植物分为①②③三组，分别进行不同的处理，实验结果如乙图所示。根据图中的①③组所示结果进行比较，可得出的初步结论是： 摘除顶芽有利于侧芽的生长。小科设置第②组实验与 ③ 组实验进行对比，想要探究的问题是： 细胞分裂素对侧芽生长的影响。

电流/时间 类型/s	0	20	40	60
H	0.15	0.17	0.19	0.22
HB	0.25	0.27	0.29	0.30
2B	0.32	0.34	0.36	0.38



步骤一：将H型铅笔芯接入电路，闭合开关，测量并记录通过它的电流；

步骤二：用酒精灯给铅笔芯加热，每隔20s测量并记录通过它的电流；

步骤三：分别将HB型、2B型铅笔芯接入电路，重复以上实验过程。

下表是记录的实验数据：

(1) 实验中，他们是通过 的变化来判断铅笔芯电阻的改变的；

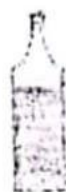
(2) 分析表中数据可以得出： 。

四、计算题（27题6分，28题8分，共14分）

27、一壁很薄的透明瓶子，瓶身部分为圆柱形，瓶子的底面积为 40cm^2 ，瓶中装有高度为 28cm 的水（如图甲所示），将瓶子倒置并使其在水中竖直漂浮（如图乙所示），此时瓶子露出水面的高度为 4.5cm ，瓶子内外水面的高度差为 2.5cm 。求：

(1) 瓶子（含瓶盖）的重力。

(2) 瓶子在水中悬浮时瓶中水的质量。



图甲



图乙

28、实验室要配置500克溶质质量分数为10%的氯化钠溶液备用。

(1) 配置此溶液需要氯化钠多少克？

(2) 如果是用质量分数是40%的氯化钠溶液稀释得到，那么需要质量分数是40%的氯化钠溶液多少克？水多少毫升？