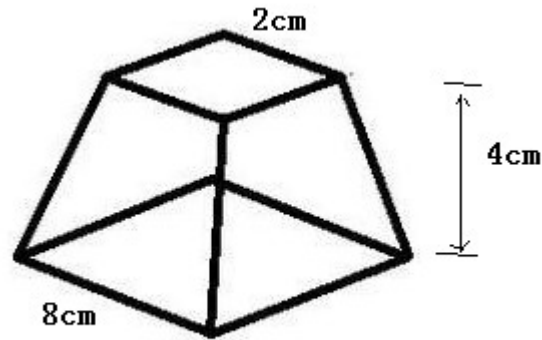


# 六年级科学下册专项练习之实验探究题 (C)

班级\_\_\_\_\_ 姓名\_\_\_\_\_ 学号\_\_\_\_\_ 得分\_\_\_\_\_

1、塔台不倒的秘密。



(1)这是古小勇组设计的塔台模型，它满足了上（ ）下（ ）的结构特征。

(2)乐小新组的同学经过观察分析，发现古小勇组的设计存在（ ）、（ ）、（ ）等问题。

(3)面对这些问题，古小勇组该怎么处理呢？请你为他们的设计出谋划策，并将你改进后的设计画在下面。

2、乐小优的班上举行了建高塔比赛，小设计师们开始设计图纸、选定材料、制作，最后由于种种原因导致效果不好，于是他们继续修改图纸、测算、重新制作，又开始了第二轮的比赛，分别用了框架结构撑起骨架、三角构造稳定坚固、降低重心的方法，让自己的塔台更稳固。



图1

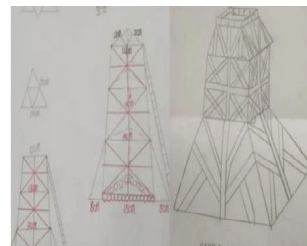


图2

(1)观察这些知名的建筑，它们这样设计的主要作用是为了（ ）。

A.美观      B.稳固      C.承重

(2)观察图1，这六个建筑物的共同特点是（ ）。

A 运用了相同的材料制作

B 都运用了框架结构

C.上小下大，三角形稳固的特征

(3)乐小优和同学们经过反复的测算、修改才完成了自己的作品。一个完整的塔台建造要经历由设计到( )、( )、( )的过程。

4)图 2 是乐小优和同学们的作品，这些作品能够稳如泰山的秘籍是( )、( )、( )等。(答案不唯一)

3、下面是乐小新所在小组结束校园生物大搜索活动后统计的信息。

生物名称	出现的地点	生物名称	出现的地点
樟树	教学楼东侧	鼠妇	草坪、花坛中
广玉兰	教学楼西侧	蚂蚁	草坪中
牛筋草	草坪、花坛中	蝴蝶	花坛中
青苔	花坛中	蚯蚓	花坛中

(1)该小组同学在草坪里发现了(B)种生物。

A.1      B.3      C.8

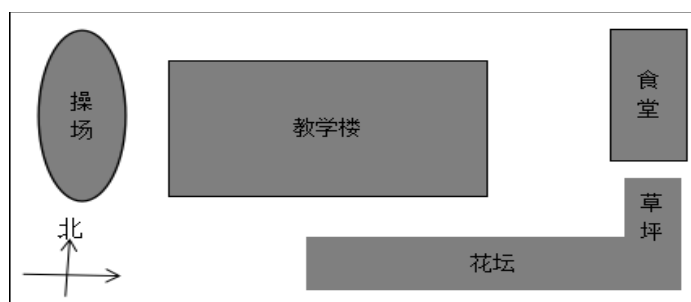
(2)将下列生物编码标注在校园分布图对应的位置上。

植物:a.樟树    b.广玉兰

c.牛筋草    d.青苔

动物:① 鼠妇    ② 蚂蚁

③ 蝴蝶    ④ 蚯蚓



4、乐小优记录下了在动物国看到的各种动物，你能帮她按要求分类吗？

① 鸡② 大熊猫③ 螳螂④ 鲨鱼⑤ 企鹅

⑥ 海豚⑦ 蚕蛾⑧ 鲤鱼⑨ 孔雀⑩ 蚂蚁

(1)把上面的动物分类将序号填写在相应类别中。

鸟类	哺乳动物	鱼类	昆虫

(2)你还知道什么动物类别?请尝试写出 2~3 种此类动物的名称。

类别：\_\_\_\_\_ 如：①\_\_\_\_\_ ②\_\_\_\_\_ ③\_\_\_\_\_

5、2019年1月3日10时26分，嫦娥四号探测器成功着陆在月球背面着陆区，并通过“鹊桥”

中继星传回了世界上第一张近距离拍摄的月背影像图，揭开了古老月背的神秘面纱。

根据资料回答。

(1)距离地球最近的星球是( )。

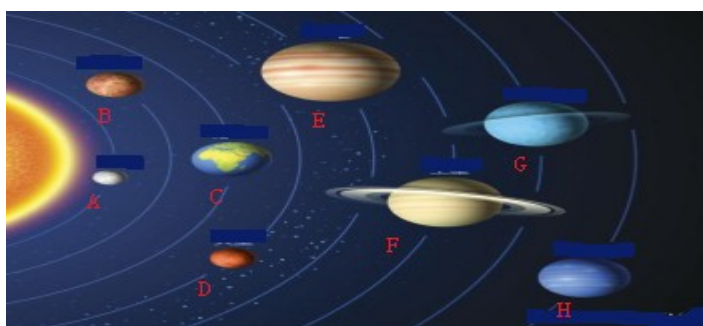
(2)嫦娥四号是世界上首个在月球背面软着陆的航天器，意义重大。下列关于月球的说法，正确的是( )。

- A.月球是太阳系的一颗行星
- B.月球是地球的卫星
- C.月球能自己发光
- D.月球是静止的

(3)嫦娥四号月球探测器上有无处不在的光伏发电板，其能量来自( )。

6、阅读资料，观察图例，回答问题。

天问一号于2020年7月23日成功发射，于2021年2月到达火星附近，头施火星捕获。2021年5月15日，天问一号着陆巡视器成功着陆于火星乌托那平原南部预选着陆区，中国首次火星探测任务着陆火星取得圆满成功。



八颗行星示意图

(1)中国首次火星探测任务被命名为“( )”。

- A.天宫一号
- B.嫦娥一号
- C.天问一号

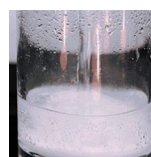
(2)如图是太阳系的八颗行星示意图，火星的序号是( )，地球的序号是( )。

(3)( )是世界上公认的火箭发源地。

(4)人类探索宇宙的历史，时间顺序正确的是( )。

- A.古人观月→人类首次登月→望远镜的发明→天问计划
- B.古人观月→天问计划→人类首次登月→望远镜的发明
- C.古人观月→望远镜的发明→人类首次登月→天问计划

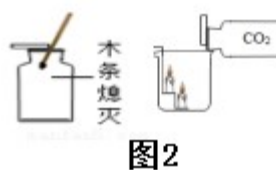
7、白醋和小苏打混合实验



(1)关于小苏打的描述，不正确的是( )。

- A.白色细小晶体
- B.能溶于水
- C.有刺鼻的酸味

(2)小苏打和白醋混合时，我们可以通过( )、( )、( )、( )等方法来观察，我们在闻气体时应该采用图 1 中的方法( )。



(3)如图 2，把一根燃烧着的细木条伸进集满这种气体的玻璃杯中观察到火焰( )，说明这种气体( ) (填支持”或“不支持”燃烧。烧杯中有一高一矮燃烧着的两支蜡烛，像倒水一样把玻璃杯中的气体倒入烧杯中发现( ) (填“高”或“矮”)蜡烛先熄灭说明这种气体比空气( ) (填“轻”或“重”)。

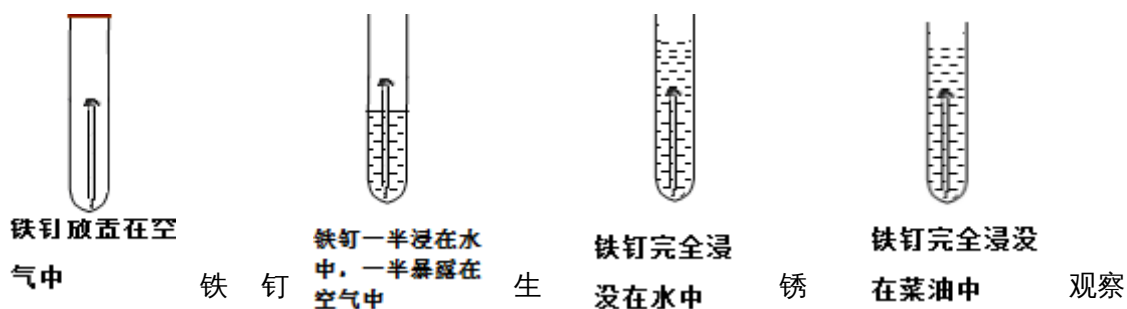
(4)原来小苏打和白醋混合后，产生大量的( )，这是一种( )变化。这种变化最重要的特征是( )。

(5)下列几种气体中，成分相同的是( )。

- ① 摇晃可乐后产生的气体;
- ② 水烧开后冒出的气体;
- ③ 小苏打和白醋混合后产生的气体。

A. ① 和②      B. ① 和③      C. ② 和③

### 8、铁钉生锈实验



记录表

放置位置	第一天	第二天	第三天	第四天
A:空试管	无变化	无变化	无变化	有点生锈
B:水试管(一半浸没)	水变色	生锈	锈多了	锈更多了
C:水试管(全部浸没)	无变化	水变色	生锈	锈多了
D:菜油试管	无变化	无变化	无变化	无变化

- (1)乐小新每天记录实验现象(如上表),分析上面的记录表,我们发现:铁生锈速度最快的是( ),铁生锈速度最慢的是( )。(填序号)
- (2)通过以上表格记录的实验结果,若探究铁生锈是否与空气有关应选择( )和( )或( )和( )作对比;若探究铁生锈是否与水有关应选择( )和( )或( )和( )作对比。(填序号)
- (3)该实验证明,铁钉生锈是( )和( )共同作用的结果。

参考答案

实验探究题 (共 100)

1、 (共 14分 4+6+4)

(1) 小、大

(2) 抗震能力差、

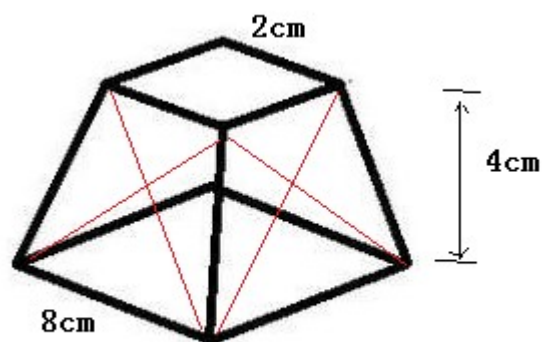
变形

(3) 增加三角形结

各加一条对角线)

安全性差、容易

构(四周和地面



2、(共 14 分 1+1+6+6)

(1) B

(2) C

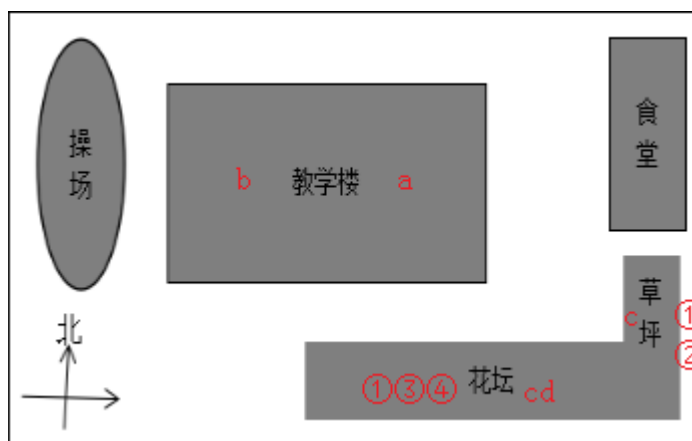
(3) 制作、测试、评估与改进

(4) 框架结构、上小下大、三角形具有稳定性等。(答案不唯一)

3、(每空 2 分，共 20 分)

(1) B

(2)



4、(每种动物 1 分，类别 2 分共 15 分)

(1)

鸟类	哺乳动物	鱼类	昆虫
①⑤⑨	②⑤	④⑧	③⑦⑩

(2) (写出一种分类即可)

类别：软体动物;如：①蜗牛、②章鱼、③贝类等。

类别：爬行动物:如：①蛇、②龟、③蜥蜴、④鳄鱼等。

5、(每空2分,共6分)

- (1) 月球
- (2) B
- (3) 太阳

6、(每空1分,共5分)

- (1) C
- (2) D、C
- (3) 中国
- (4) C

7、(每空1分,共14分)

- (1) C
- (2) 看、听、摸、闻、A
- (3) 马上熄灭、不支持、矮、重
- (4) 二氧化碳、化学、产生了新物质
- (5) B

8、(每空1分,共12分)

- (1) B、D
- (2) A、D、B、C、A、B、C、D
- (3) 水、空气