

蒲种益智国民型华小  
第四学年科学第二次科学评审 (2016)  
试卷二 (Kertas 2)  
Penilaian Sains Tahun 4 Kali Kedua 2016

姓名: \_\_\_\_\_ ( )

班级: 4 ( )

时间: 1 小时

回答所有问题。

得分: ( ) X 1.25 = \_\_\_\_\_ %

扣分: ( ) X 0.5 = \_\_\_\_\_ %

总分 = \_\_\_\_\_ %

1. 图 1 显示两种测量时间的方法。

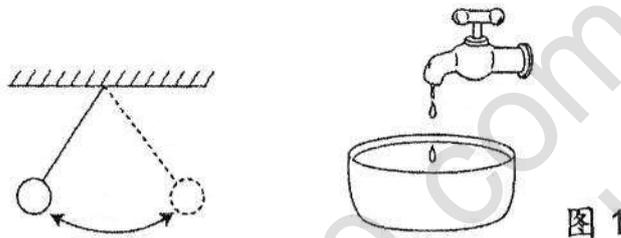


图 1

(a) 上述工具是否能准确的计算时间? (在格子里画√)

是

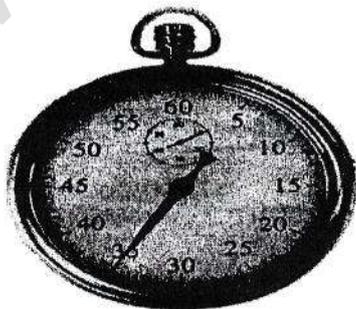
否

(1 分)

(b) 写出一个能准确的测量时间的工具。

\_\_\_\_\_ (1 分)

(c) 写出以下秒表所显示的时间。



\_\_\_\_\_ (1 分)

(d) 写出测量时间的最小单位。

2. 古时候的人们用身体部位, 如: 手或脚, 来测量长度。

(a) 图 2 显示木块长度的测量结果。

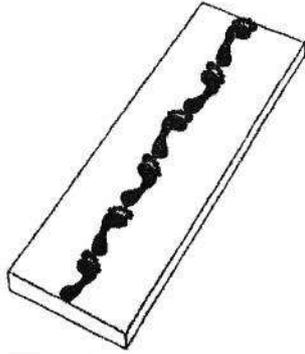


图 2

(i) 写出木块的长度。

\_\_\_\_\_ 个脚掌。

(1分)

(ii) 写出一种测量长度的标准工具。

\_\_\_\_\_

(1分)

(b) 图 2.1 显示一个皮球。



图 2.1

我们可以用哪种标准工具和测量单位来测量上图中皮球的圆周?

标准工具: \_\_\_\_\_

单位 : \_\_\_\_\_

(2分)

3. 图 3 显示在—项实验中, 一个学生将边长 1cm 的小正方体填满盒子, 计算盒子的体积。

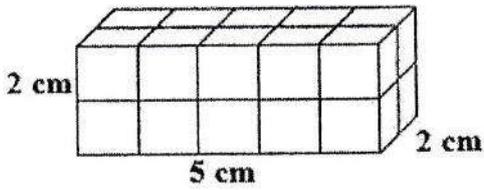


图 3

- (a) (i) 写出计算体积的公式。

( 1 分 )

- (ii) 以公式计算图 3 盒子的体积。

( 1 分 )

- (b) 以下资料显示另外一个实验的结果

盒子: A, 填满盒子所需的小正方体的数量: 36 个
盒子: B, 填满盒子所需的小正方体的数量: 52 个
盒子: C, 填满盒子所需的小正方体的数量: 72 个

根据以上资料, 绘制一个表来显示实验结果。

--

( 2 分 )

- (c) 为什么要用标准测量单位来测量体积?

( 1 分 )

4. 表 1 显示植物对外来刺激产生反应。

(a) 在表 1 的(i) 填写正确的答案。( 1 分 )

植物对外来刺激  
产生反应

水
(i) _____
地心引力
触动

表 1

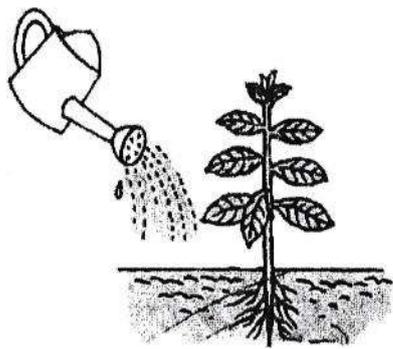


图 4

(b) 晓明只在图 4 的植物左边浇水, 预测植物根部的生长方向。

( 1 分 )

(c) (i) 一名学生在植物 Q 的叶子涂上润滑油, 预测植物 Q 在一个星期后的生长情况。(在对的格子里打 √)

<input type="checkbox"/>	枯萎	<input type="checkbox"/>	活着
--------------------------	----	--------------------------	----

ii) 针对你在 4(c) 项的答案, 写出一个原因。

(d) ( 2 分 )

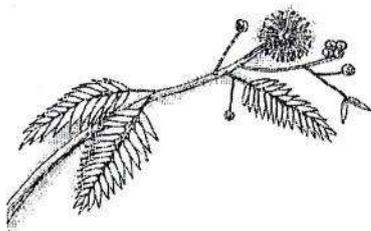


图 4.1 是一棵含羞草, 如果用手去触动它, 写出你的观察结果。

图 4.1

( 1 分 )

5. 图 5.1 显示一棵植物制造食物的过程。

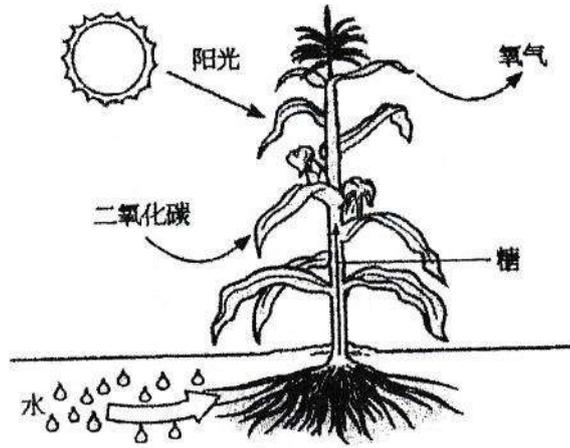


图 5.1

(a) 植物制造食物的过程称为什么?

\_\_\_\_\_

(1 分)

(b) 根据图 5.1, 绘制一个有关植物进行光合作用的过程。



(2 分)



图 5.2

(c) 图 5.2 的植物会自己制造食物吗? ( 在对的格子里画√)

会

不会

写出一个原因。

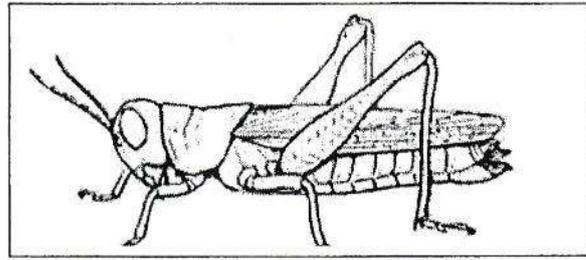
\_\_\_\_\_

(1 分)

(d) 植物会把多余的糖转换成淀粉, 并储存在哪里? 写出其中一个。

\_\_\_\_\_

6. 图 6 显示动物 Y。



动物 Y

图 6

(a) 写出动物 Y 的呼吸器官。

(1 分)

(b) 如果把动物 Y 的头部浸在水里 5 分钟, 预测动物 Y 的情况。

(1 分)

(c) 写出另一种与动物 Y 有相同器官的动物。

(1 分)

(d) 蚯蚓被放置在一台开着的风扇底下半小时后会死去。作出一个推断。(在对的格子里画  $\checkmark$ )

蚯蚓的表皮干燥, 不能呼吸而死去。	
蚯蚓是用鳃呼吸, 离开了水, 不能呼吸而死。	
蚯蚓要在土壤里才能呼吸。	

(e)

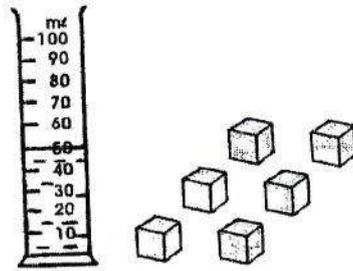
(1 分)

这种呼吸器官是由许多薄薄的叶状结构构成的。

根据以上说明, 写出这种呼吸器官的名称。

(1 分)

7. 涵怡进行一项实验以测量小正方体的体积。她准备了一个装有 40 ml 水的量筒, 然后把 5 个正方体逐一放进量筒里。



以下是她记录量筒里水位变化的结果。

小正方体的数量 (个)	1	2	3	4	5
量筒里的水位 (ml)	45	50	55	60	65

(a) 写出实验中的变数: (2 分)

i) 反应性变数: \_\_\_\_\_

ii) 操纵性变数: \_\_\_\_\_

(b) 根据 (a) 的变数, 写出一个假设。

\_\_\_\_\_ (1 分)

(c) 如果放入第 7 个小正方体时, 预测量筒里的水位。

\_\_\_\_\_ (1 分)

(d) 除了量筒, 写出另一个测量液体的体积的标准单位的工具。

\_\_\_\_\_ (1 分)

(e) 从这项实验中, 你能作出什么结论?

8. 图 8 显示两个篮球被放在电子秤上的情况。

(a) 写出两个篮球的质量。



图 8

(i)

(ii)

(2 分)

(b) 根据图 8, 这两个篮球的质量相差多少?

---

(1 分)

(c) 根据两个篮球质量的差异, 写出一个推断。

---

(1 分)

(d) 写出这项实验中的固定性变数。

---

(1 分)

(e) 写出另一种测量质量的标准工具。

---

(1 分)

家长签阅: \_\_\_\_\_

日期: \_\_\_\_\_

### 答案

- (a) 否  
(b) 挂钟  
(c) 10 分钟 30 秒  
(d) 秒
- (a) i) 6  
ii) 卷尺  
(b) 皮尺; 厘米
- (a) i) 长×宽×高  
ii)  $2\text{ cm} \times 5\text{ cm} \times 2\text{ cm} = 20\text{ cm}^3$   
(b)

盒子	填满盒子所需的小正方体数量 (个)
A	36
B	52
C	72

(c) 为了得到测量的准确结果
- (a) 阳光  
(b) 植物根部的生长方向是左边  
(c) i) 枯萎  
ii) 植物不能呼吸而枯萎  
(d) 含羞草会闭上叶子
- (a) 光合作用  
(b)

(c) 不会; 它没有叶绿素  
(d) 根部
- (a) 气孔  
(b) 活着  
(c) 蚂蚁  
(d) 蚯蚓的表皮干燥, 不能呼吸而死去  
(e) 书肺
- (a) i) 量筒里的水位  
ii) 小正方体的数量  
(b) 小正方体的数量越多, 量筒里的水位越高  
(c) 75 ml  
(d) 量杯  
(e) 小正方体的数量越多, 量筒里的水位越高
- (a) i) 300 g  
ii) 310 g  
(b) 10 g  
(c) 质量较大的篮球, 球内空气较多  
(d) 球的种类  
(e) 杠杆秤