

崇文华小  
2016 年第二学期第一次评审 (PKSR 2)  
5 年级科学  
试卷二

姓名: \_\_\_\_\_ ( )

成绩: \_\_\_\_\_ / 40

班级: 5 ( )

家长签名: \_\_\_\_\_

这份试卷共有 8 题。全部题目必须作答。

1 生物需要能来进行各种生命过程，非生物也需要能来操作。

(a) 在下图的 (i) 和 (ii) 写出两种能的来源。

能的来源			
(i)	化石燃料	水	生物质
(ii)	食物	电池	海浪

(2 分)

(b) 写出一种从有机废物和动物粪便等获取的能源。

(1 分)

(c) 有些能源可以更新。在可更新的能源下画√。

化石燃料	海浪	食物	水	电池

(1 分)

2 为了能准确测量地温度，我们使用温度计。

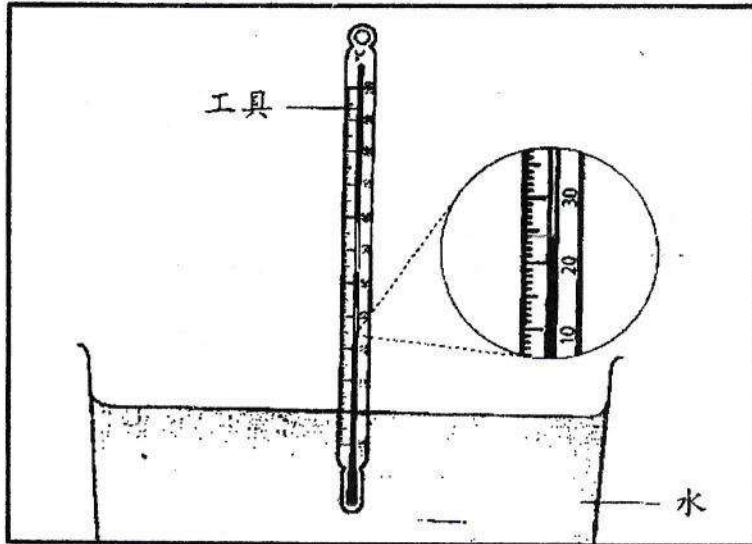
(a) 什么是温度？

(1 分)

(b) 写出温度的标准单位。

(1 分)

(c) 下图显示浸在水里的温度计。



写出图里温度计所显示的温度读数。

\_\_\_\_\_ (1 分)

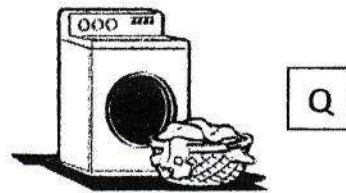
(d) 在以下空格内填写号码 1 至 4, 以顺序排列使用温度计测量水温的步骤。

	稍等片刻, 让水银柱停止上升或下降。
	将温度计浸入液体中, 确保玻璃泡没有碰到容器的墙壁和底部。
	手拿温度计的捏手处。
	确保视线必须和水银柱的弯月面平行, 然后读取读数。

\_\_\_\_\_ (1 分)

3 能以各种形式存在于我们的周围。

(a) 下图显示两个情况。



根据上图, P 和 Q 的情况分别涉及哪些能的转换?

P: \_\_\_\_\_

Q: \_\_\_\_\_

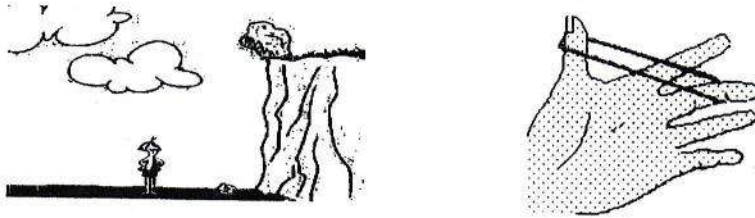
\_\_\_\_\_ (2 分)

5SN2/2

(b) 根据 3 (a) 项的答案，我们可以作出的结论是：

能不可被消灭，但能可以从一个形式\_\_\_\_\_另一个形式。 (1 分)

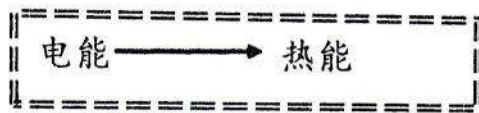
(c) 下图显示在高处的物体和被拉紧的橡皮筋。



它们都具有什么形式的能？

(1 分)

(d)

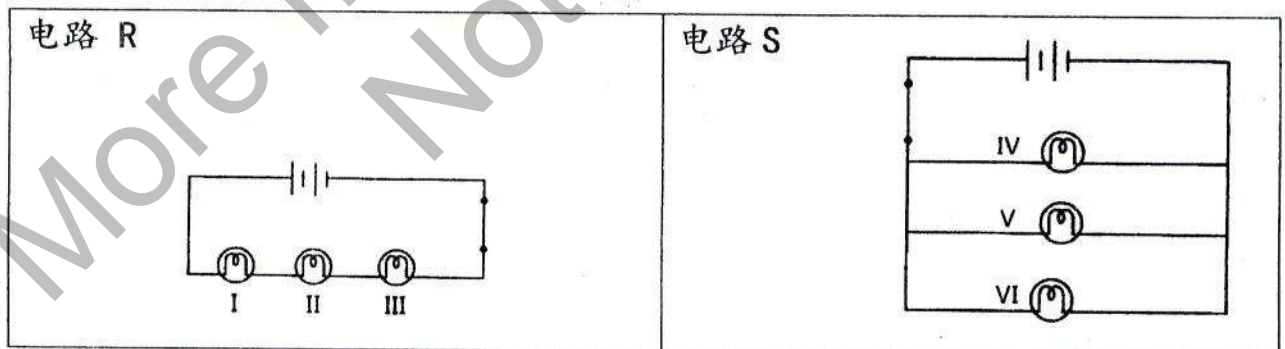


选出涉及以上的能的转换的工具。把答案圈起来。

电饭锅 \* 蜡烛 \* 手电筒 \* 烤炉

(1 分)

(4) 下图显示一组 5 年级的学生组成的两个电路。



(a) 观察电路中灯泡的排列方式，写出图中电路的种类。

电路 R: \_\_\_\_\_ 电路 S: \_\_\_\_\_

(2 分)



(b) 以下哪项说明是正确的？在空格里画

电路 R 的灯泡和电路 S 的灯泡一样亮。	
电路 R 的灯泡比电路 S 的灯泡亮。	
电路 S 的灯泡比电路 R 的灯泡亮。	

(1 分)

(c) 如果电路 R 里灯泡 II 的钨丝断了，预测他们的观察结果。

\_\_\_\_\_ (1 分)

(d) 如果电路 S 里灯泡 V 的钨丝断了，灯泡 IV 和 VI 还会发亮吗？  
在空格里画

会

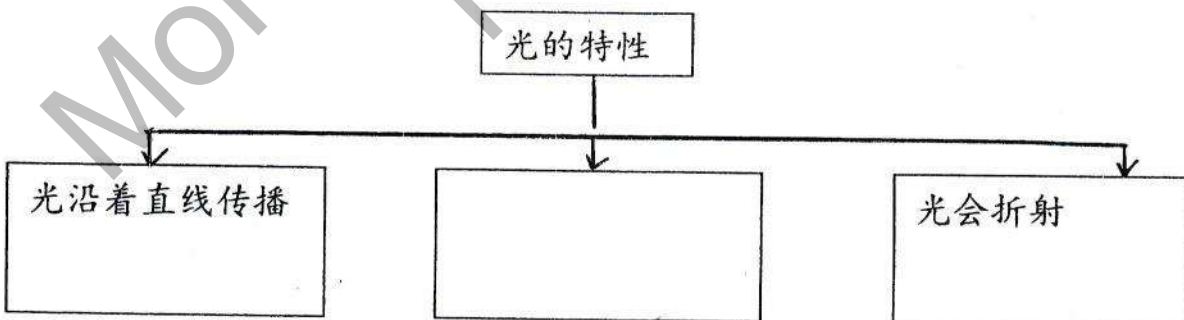
不会

为什么？

\_\_\_\_\_ (1 分)

(5) 我们生活里很多现象都和光的特性有关。

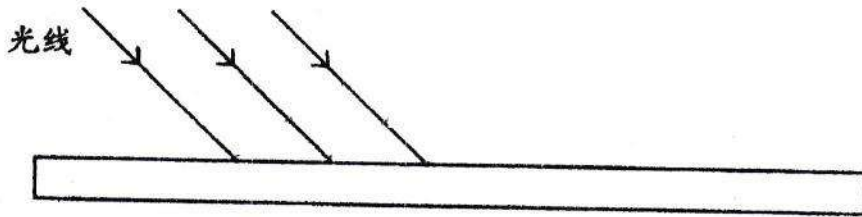
(a) 在以下的树型图的空格里写出光的一个特性。



(1 分)

(b) 下图显示光线照射在物体平滑的表面上。

(i) 在图中画出正确的射线图。



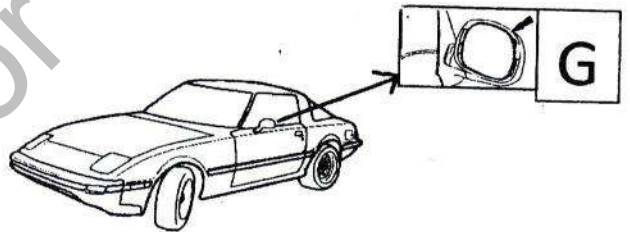
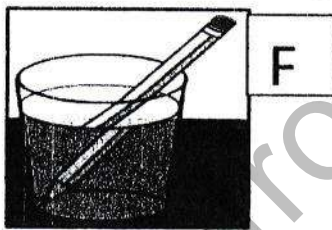
(1 分)

(ii) 在以下的说明里圈出正确的答案。

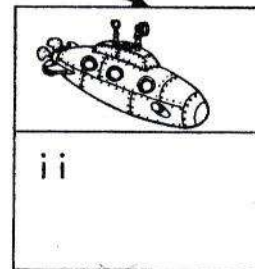
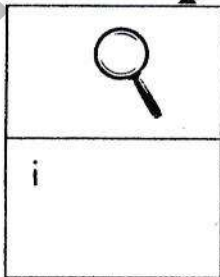
与表面粗糙的物体相比较，表面平滑的物体反射光线的的能力（较好，较差），所反射出的光线是（杂乱的，有规律的）。

(1 分)

(c) 把以下用具根据光的特性归类。把代表答案的英文字母填在(i)和(ii)的空格里。



光的特性



(2 分)

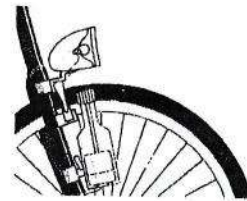
6 我们每天使用的各种电器和用具都需要电能来操作。

(a) 写出以下各项所使用的电源。



遥控玩具车

电源：(i)

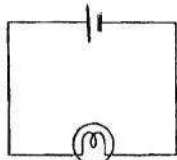


自行车灯

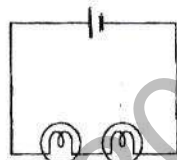
电源：(ii)

(2 分)

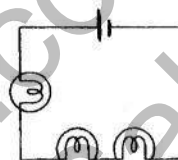
(b) 下图显示小明组成的 P、Q 和 R 三个电路。他观察电路中的灯泡的亮度，灯泡的亮度分为亮，暗和最暗。



P



Q



R

根据灯泡的数量与灯泡的亮度，把小明的观察结果填入下表里。

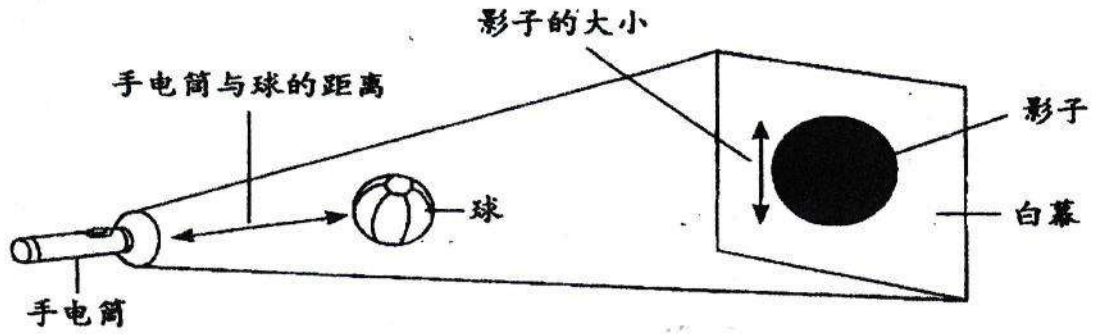
电路	P	Q	R

(2 分)

(c) 我们每天都在使用电器。写出一项安全使用电器的方法。

(1 分)

7 下图显示明明进行一组 5 年级学生进行的实验。



下表显示他们的实验结果。

手电筒与球之间的距离 (cm)	35	30	25	20	15
影子的大小 (cm)	21	24	27	30	33

(a) 写出实验中的固定性变数。

(1 分)

(b) 根据实验, 写出一个假设。

(1 分)

(c) 如果形成的影子是 36cm, 预测手电筒与球之间距离。

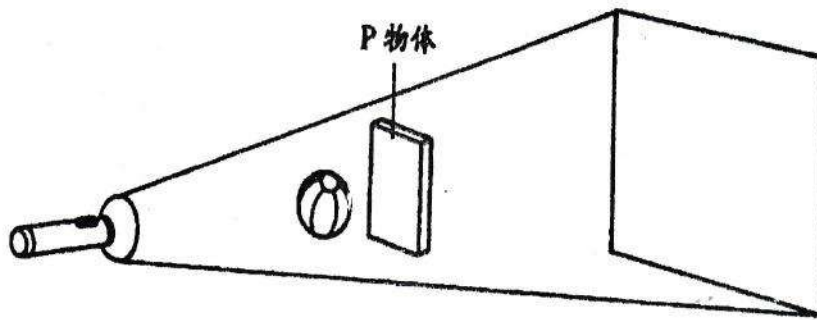
(1 分)

(d) 写出上述实验所涉及的光的特性。

(1 分)



- (e) 这组学生再进行另一项实验。他们把一本书放在球与白幕之间，再观察白幕上的影子。在下图的白幕上画出所见到的影子。(1分)



- (e) 写出能够影响影子形状的一个因素。

(1分)

- 8 一组5年级学生进行了一项实验。他们使用本生灯把烧杯里的水加热，并在第6分钟后停止加热。



下表显示实验结果。

时间(分钟)	0	2	4	6	8
水的温度(°C)	30	50	70	100	70

- (a) 写出在这项实验中的变数：

(i) 操纵性变数：\_\_\_\_\_

(ii) 反应性变数：\_\_\_\_\_ (2分)

- (b) 根据以上实验，写出水的温度的变化形式。

(1分)



(c) 针对在第 8 分钟时水的温度，作出一个推断。

\_\_\_\_\_ (1 分)

(d) 根据上述实验的观察结果，画出实验的时间与水的温度之间的条形统计图

More from [30.com.my](https://www.facebook.com/30.com.my)  
Not for Sale

(2 分)

日期：19-7-2016

53N

答案

1. (a) (i) 风 (ii) 太阳  
(b) 生物质  
(c) 海浪；食物；水
2. (b) 摄氏度  
(c) 24°C  
(d) 3, 2, 1, 4
3. (a) P: 化学 → 光能+热能  
Q: 电能 → 动能+声能+热能  
(b) 变成  
(c) 势能  
(d) 电饭锅；烤炉
4. (a) 电路 R: 串联电路  
电路 S: 并联电路  
(d) 会

5. (a) 光会反射  
(b) i)



- ii) 较好；有规律的
- (c) i) F  
ii) G

6. (a) i) 干电池  
ii) 小型发电机  
(b)

电路	P	Q	R
灯泡的数量	1	2	3
灯泡的亮度	很亮	亮	暗

- (c) 不可共用同一个插座

7. (a) 球的大小  
(b) 手电筒与球之间的距离越远，实验后，影子越小  
(c) 10 cm  
(d) 光沿着直线传播  
(e) 光源的方向
8. (a) i) 实验的时间  
ii) 实验后，水的温度  
(b) 上升后下降  
(c) 水里的热能都已经散发了  
(d)

