



科学—试卷一



这份试卷共有 40 题。全部题目必须作答。

- 1 以下是一名学生进行实验前所作出的说明。

串联电路中干电池的数量越多，灯泡的亮度越亮。

根据说明，这名学生应用了哪项科学程序技能？

- A 观察
- B 分类
- C 作出假设
- D 作出推断

- 2 风力越强，青龙木的种子被吹动的距离越远。

根据以上说明，哪项是操纵性变数？

- A 风力的强度
- B 风力的方向
- C 青龙木的种子大小
- D 青龙木的种子被吹动的距离

- 3 哪个部位的关节不能进行转圈的动作？

- A 手肘
- B 手腕
- C 肩膀
- D 脚踝

- 4 根据由肺进入心脏的血液里的气体，以下哪项说明是正确的？

- A 氧气的含量较高
- B 氧气的含量较低
- C 二氧化碳的含量较高
- D 二氧化碳的含量比氧气高

- 5 图 1 显示以外形特征 P 自卫的动物。



图 1

外形特征 P 是什么？

- A 角
- B 尖刺
- C 硬壳
- D 厚皮

- 6 图 2 显示一种动物。



图 2

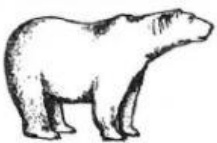
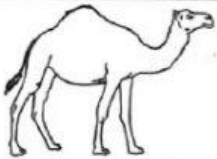
图 2 的动物如何自卫？

- A 用毒液喷敌人的眼睛
- B 射出尖刺来刺伤敌人
- C 喷出黑墨混淆敌人的视线
- D 身上有一层臭黏液包裹着

- 7 青蛙会在水里产下大量的卵，但是许多水生动物都不喜欢吃青蛙的卵。为什么？

- A 青蛙的卵太多了
- B 青蛙的卵非常小
- C 青蛙的卵有毒液
- D 青蛙的卵有黏液

8 哪种动物与其适应恶劣气候的方法的搭配是正确的?

	动物	方法
A		有驼峰
B		大耳朵
C		冬眠
D		有厚毛

9 以下是某个栖息地里的生物。

- 稻 • 蛇
- 鸡 • 蚱蜢

农民在这个栖息地喷射杀虫剂, 对鸡和蛇的数量有什么影响?

- A 鸡和蛇的数量会减少
- B 鸡和蛇的数量会增加
- C 鸡的数量会增加, 蛇的数量会减少
- D 鸡的数量会减少, 蛇的数量会增加

10 人类进行的哪项活动会破坏生态的平衡?

- A 种植树木
- B 提高环保意识
- C 设立国家公园
- D 过度开发森林

11 图3显示植物的自卫方法。

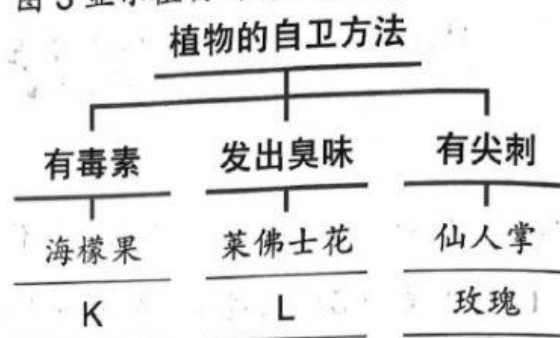


图3

K 和 L 各别代表什么植物?

	K	L
A	芒果	茅草
B	夹竹桃	烟草叶
C	夹竹桃	含羞草
D	木瓜	茅草

12 以下是两名学生的对话。

明华: 先戴上手套才削芋的皮吧!
景德: 好的, 不然我的手会发痒。

针对这两名学生的对话内容, 芋的自卫方法是什么?

- A 含有毒素 C 发出臭味
- B 分泌胶乳 D 长有细毛

13 图4显示一种靠风力传播的种子。



图4

图4的种子有什么特征?

- A 鲜艳的外皮
- B 薄翅般的结构
- C 会合拢的叶子
- D 会干瘪的果实

14 图 5 显示三种植物。



植物 J 植物 K 植物 L

图 5

这三种植物如何传播种子或果实？

	植物 J	植物 K	植物 L
A	靠水力	靠自动爆裂	靠风力
B	靠风力	靠水力	靠自动爆裂
C	靠人类或动物	靠自动爆裂	靠水力
D	靠水力	靠人类或动物	靠自动爆裂

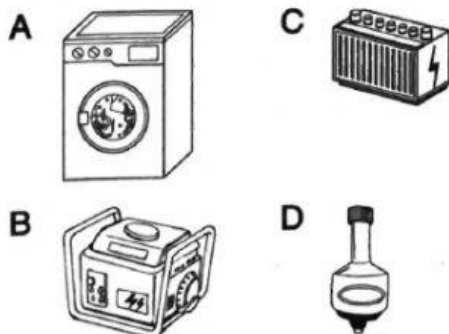
15 以下资料显示植物 P 的果实的特征。

- 外皮有蜡质层
- 壳内含纤维和气室

植物 P 的果实如何被传播？

- A 靠水力 C 靠自动爆裂
B 靠风力 D 靠人类或动物

16 以下哪项不是电的来源？



17 图 6 显示装置在屋顶上的一种电源。



图 6

哪项是该电源的特点？

- A 不可再生
B 会被耗尽
C 会污染环境
D 取之不尽，用之不竭

18 哪项搭配是正确的？

	电路元件	符号
A	开关	— —
B	干电池	— —
C	电线	— —
D	灯泡	— —

19 图 7 显示永胜装置的电路。

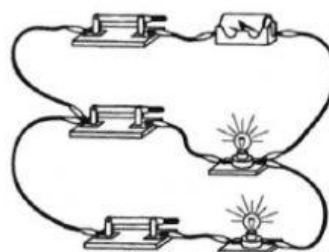


图 7

永胜该如何增加电路中灯泡的亮度？

- A 取走一个灯泡
B 增加一个灯泡
C 增加一个干电池
D 取走一个干电池

- 20 表 1 显示一组学生进行实验后所得的观察结果。

灯泡的数量 (个)	灯泡的亮度
1	亮
2	暗
3	很暗

表 1

根据表 1 的观察结果, 作出结论。

- A 灯泡的数量越多, 灯泡越暗
B 灯泡的数量越少, 灯泡越暗
C 灯泡的数量越多, 灯泡越亮
D 灯泡的数量不会影响灯泡的亮度

- 21 图 8 显示一个电路图。

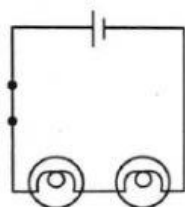


图 8

在该电路中再衔接多一个灯泡, 所有灯泡的亮度会有什么变化?

- A 亮度不变 C 亮度增加
B 亮度减弱 D 灯泡熄灭

- 22 表 2 显示一杯水在太阳下曝晒后温度的变化。

时间 (分钟)	水的温度 (°C)
10	30
20	35
30	40

表 2

根据表 2 的资料, 作出推断。

- A 水吸收热能, 温度下降
B 水吸收热能, 温度上升
C 水散发热能, 温度下降
D 水散发热能, 温度上升

- 23 图 9 显示铁轨在白天和夜晚时的情况。

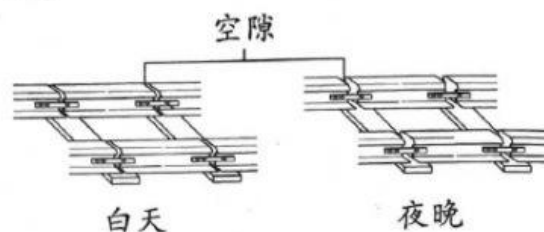


图 9

针对铁轨空隙的大小, 作出解释。

	白天	夜晚
A	铁轨受热膨胀	铁轨受热膨胀
B	铁轨遇冷收缩	铁轨遇冷收缩
C	铁轨受热膨胀	铁轨遇冷收缩
D	铁轨遇冷收缩	铁轨受热膨胀

- 24 图 10 显示在冬天里一座铁塔的高度。

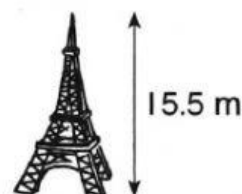


图 10

预测铁塔在夏天时的高度。

- A 10.8 m C 14.1 m
B 12.5 m D 15.8 m

- 25 以下资料显示四根棒子同时被放入沸水 30 秒后的温度。

- P 棒的温度最高。
- Q 棒的温度比 S 棒的低。
- R 棒的温度介于 P 棒和 S 棒之间。

根据传热能力, 由弱至强排列四根棒子。

- A P → Q → R → S
B Q → R → P → S
C Q → S → R → P
D R → S → Q → P

26 什么物品接触水和空气一段时间后，表面会出现红褐色的粉末？

- A 塑料品
- B 丝绸品
- C 铁制品
- D 陶瓷品

27 祖铭在两种液体中各别放入一枚新的回形针。图 11 显示一个星期后的观察结果。

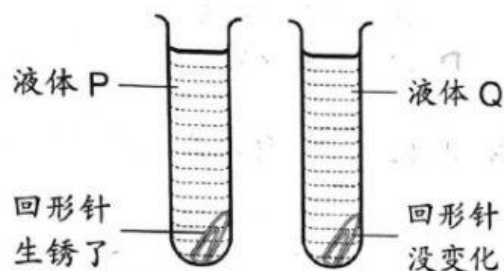


图 11

根据观察结果，液体 P 和 Q 可能是什么？

	液体 P	液体 Q
A	盐水	糖水
B	食油	酱油
C	盐水	润滑油
D	矿泉水	自来水

28 哪组物质的形态都是固体？

- A 蜂蜜和辣椒酱
- B 弹簧和橡皮筋
- C 瓷砖和矿泉水
- D 黑烟和二氧化碳

29 蜡烛燃烧时的形态变化是怎样的？

- A 固体 → 液体
- B 液体 → 气体
- C 气体 → 液体
- D 液体 → 固体

30 以下资料是关于过程 K 的说明。

- 液体快速变成气体的过程。
- 发生在液体的整个部分。

过程 K 是什么？

- A 蒸发
- B 沸腾
- C 凝聚
- D 融化

31 图 12 显示水的形态变化所涉及的过程。

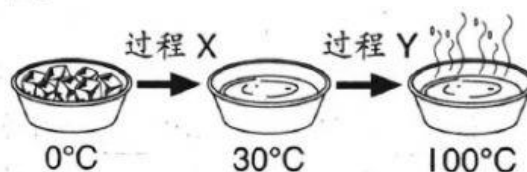


图 12

过程 X 和 Y 各别是什么？

	过程 X	过程 Y
A	融化	沸腾
B	沸腾	凝固
C	凝固	凝聚
D	凝聚	凝固

32 以下资料显示水循环的过程。

- ① 地面上的水受热变成水蒸气，升到空中。
- ②
- ③ 小水滴聚集，体积不断增加。
- ④ 水滴逐渐变重，最后降落形成雨。

过程 ② 是什么？

- A 地面上的水沸腾后升上天空
- B 水蒸气变得很轻才能升上天空
- C 水蒸气受热后，体积不断增加
- D 水蒸气接触冷空气，凝聚成小水滴

- 33 图 13 显示一项月球反射太阳的光的模拟实验。

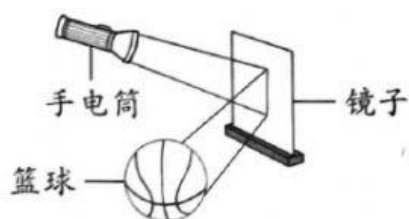


图 13

手电筒、镜子和篮球各代表什么？

	手电筒	镜子	篮球
A	月球	地球	太阳
B	太阳	地球	月球
C	太阳	月球	地球
D	月球	太阳	地球

- 34 当月球绕着地球公转时，由于位置一直在改变，被太阳照射的月球面积也不一样，导致地球上的人们所看见的月球形状也不一样。这是什么现象？

A 月相 C 月半
B 月食 D 望月

- 35 农历月份的第一天会有什么月相？

A 新月 C 娥眉月
B 满月 D 上弦月

- 36 图 14 显示海詔所看见的三个月相。

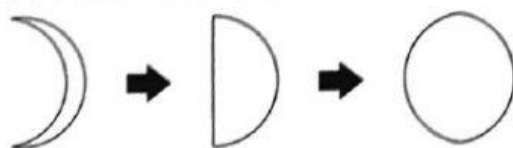


图 14

在接下来的第四天，海詔会看见什么月相？

A 新月 C 满月
B 凸月 D 下弦月

- 37 人们根据北斗七星的斗柄所指的方向来确认季节。当斗柄指向东方时，是什么季节？

A 春季 C 秋季
B 夏季 D 冬季

- 38 星座在天空中的位置不是固定的。针对这种情况，作出推断。

A 地球的自转和公转
B 月球的自转和公转
C 地球和月球的自转
D 地球和月球的公转

- 39 图 15 显示一种用具。

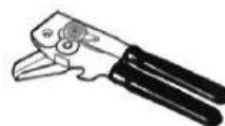


图 15

这种用具是由哪些简单机械组成的？

A 齿轮、轮轴和斜面
B 滑轮、轮轴和斜面
C 螺旋、滑轮和轮轴
D 轮轴、齿轮和尖劈

- 40 图 16 显示由多种简单机械组成的一种工具。



图 16

当这种工具往前移动时，部分 R 中的全部轮子会如何移动？

A 往前移
B 往后移
C 先往前移，再往后移
D 先往后移，再往前移