SET 10

作答说明：这份试卷共有 40 题，回答所有的试题。每一题都有 A、B、C 和 D 四项选项，其中只有一项是对的。选出正确的答案。 [40 分]

1 图 1 显示运动会上的一个情景。

队伍	金牌	银牌	铜牌	总分
红队	6	5	7	35
黄队	3	6	4	25
蓝队	8	6	4	40
青队	3	3	5	20

图 1

图 1 中的学生应用了哪种科学程序技能来比较各队伍的成绩？

A 推断
B 诠释资料
C 精确解释法
D 测量和应用数目

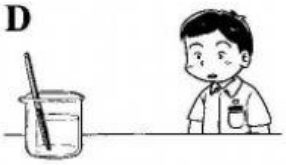
2 哪项显示正确测量水的温度的方法？

A

B

C

D



3 哪项有关人类对外来刺激产生反应的说明是正确的？

A 人类不会对微弱的声音作出反应
B 人类不会对陌生的情况作出快速的反应
C 人类对外来刺激作出反应，是与生俱来的本能
D 人类对外来刺激作出反应，能提高神经线的敏感度

4 图 2 显示建扬的生活习惯。

KBAT 分析

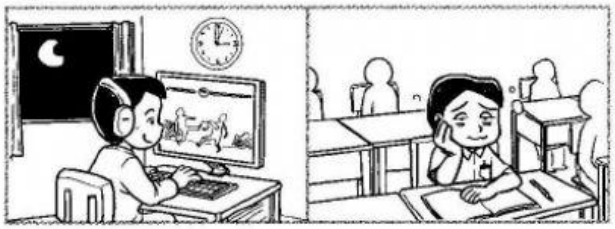


图 2

如果建扬长期维持图 2 的生活习惯，会带来什么后果？

A 血液循环受阻，经常出现贫血的状况
B 消化系统受损，经常出现便秘的状况
C 身体无法吸收矿物质，容易患上厌食症
D 身体的免疫力衰退，容易受到病菌感染

LIVEWORKSHEETS

5 图 3 显示一个栖息地里的情景。

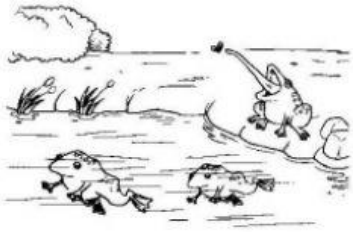


图 3

根据上图，哪项有关青蛙的呼吸器官的说明是正确的？

A 青蛙有潮湿的皮肤，让它们可以在水里和陆地上呼吸

B 青蛙的皮肤上长有许多气孔，让它们可以在水里和陆地上呼吸

C 青蛙的肺能一次吸入大量的空气，让它们可以长时间在水里活动

D 青蛙有两个呼吸器官，它们在水里用潮湿的皮肤呼吸，在陆地上则用肺呼吸

6 为什么植物的根都向着有水的方向生长？

A 植物必须获取足够的水才能稳定地生长

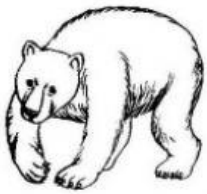
B 植物的根对水产生反应，以获取所需的水

C 植物需要足够的生长空间才能茁壮生长

D 植物的根只对水产生反应，不会对地心引力产生反应

7 哪种动物在寒冷的冬天时会冬眠，以减少体力的消耗？

A

B 

C

D

8 图 4 显示 X 栖息地里的一个食物网。

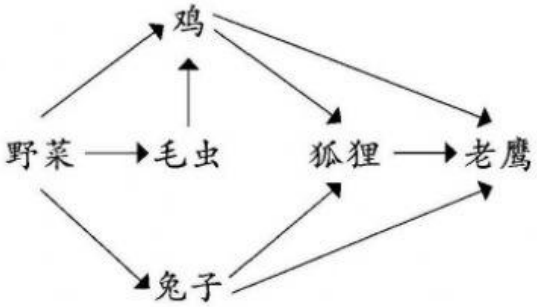


图 4

如果蛇迁入 X 栖息地里，图 4 中的食物网会产生什么变化？

A 野菜的数量会大量减少

B 兔子和鸡的数量会增加

C 狐狸的食物来源增加了，它们会大量繁殖

D 狐狸与同伴之间会为了食物而产生激烈的竞争

9 哪项有关植物与其自卫方法的搭配是正确的？

	植物	自卫方法
A		刺
B		细毛
C		胶乳
D		臭味

LIVEWORKSHEETS

10 图 5 显示一种植物。

图 5

上述植物的种子具备什么特征，使它能够靠风力传播到远处？

A 外层不透水

B 内层有气室

C 坚硬、长有钩刺

D 细小轻盈、长有细毛

11 图 6 显示一种微生物。

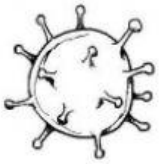


图 6

哪项有关上述微生物的说明是正确的？

A 大多数生活在各种水域地区

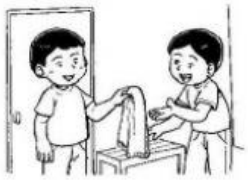
B 必须寄生在其他生物体内才能存活

C 在获取阳光的情况下可以进行光合作用

D 在食品生产的工业里扮演着重要的角色

12 哪项显示传染病通过接触传染给他人？

A



B

C

D

13 图 7 显示林伯伯饲养鸡只的情景。

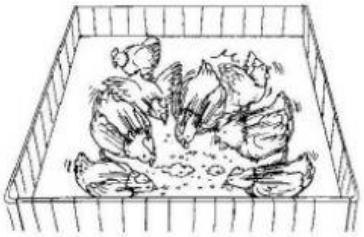


图 7

哪种方法可以避免出现上述的情况？

A 饲养几只鸭子

B 增加饲料的分量

C 把篱笆围成更大的范围

D 饲养数量相同的雌性和雄性鸡只

14 图 8 显示一种动物。

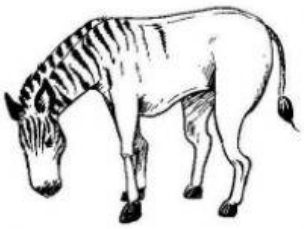


图 8

哪项有关上述动物的说明是正确的？

A 因被人类大量捕杀而绝种了

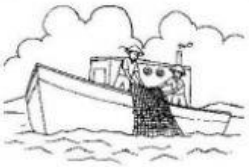
B 因无法适应气候的变化而绝种了

C 因无法照顾幼儿而面临绝种的危机

D 因栖息地遭受破坏而面临绝种的危机

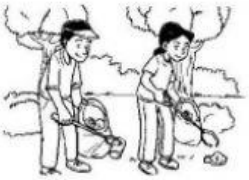
15 哪种活动能维护自然界的平衡？

A



B

C



D

LIVEWORKSHEETS

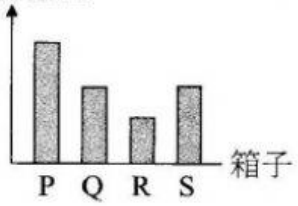
16 表 1 显示四个箱子的长度、宽度和高度。

箱子	P	Q	R	S
长度/cm	10	8	12	6
宽度/cm	6	6	8	5
高度/cm	3	5	4	8

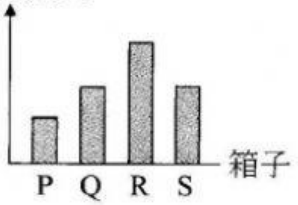
表 1

根据表1，哪个条形统计图显示箱子所能容纳边长 1 cm 的正方体的数量是正确的？

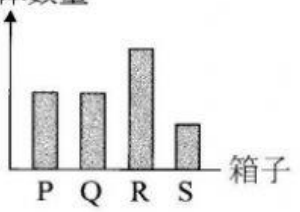
A 所能容纳正方体数量



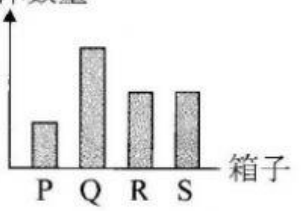
B 所能容纳正方体数量



C 所能容纳正方体数量



D 所能容纳正方体数量



17 四名学生比赛在最快时限内折一颗纸星星。谁胜出了这场比赛？

A 嘉义

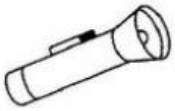
B 丽珊

C 欣蕊

D 紫芯

18 哪种工具操作时所涉及的能的转换和煤气炉的相同？

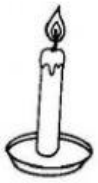
A



B

C

D



19 图9显示两种可以用来发电的能源。

J 能源　　K 能源

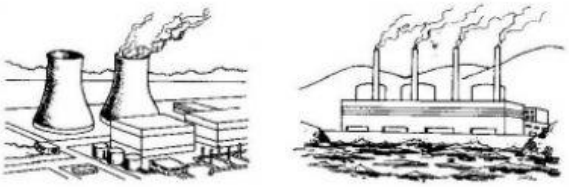


图 9

K 能源被大力推广用来操作发电站，J 能源则不被鼓励使用。为什么？

A K 能源所产生的能量比 J 能源的大

B K 能源操作发电站的步骤比 J 能源的简单

C K 能源可以被补充和再生，而 J 能源会逐渐被耗尽

D K 能源适合在任何地区操作，而 J 能源只可以在特定的地区操作

LIVEWORKSHEETS

20 图 10 显示一项实验的设置。

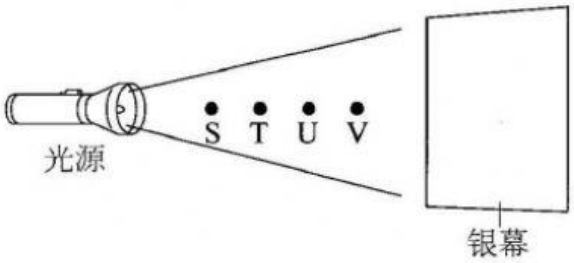


图 10

当光线被阻挡时会形成影子。俊兴想要银幕出现最大的影子，他应该把物体放在哪个位置？

A S　　**B** T
C U　　**D** V

21 图 11 显示四个电路。

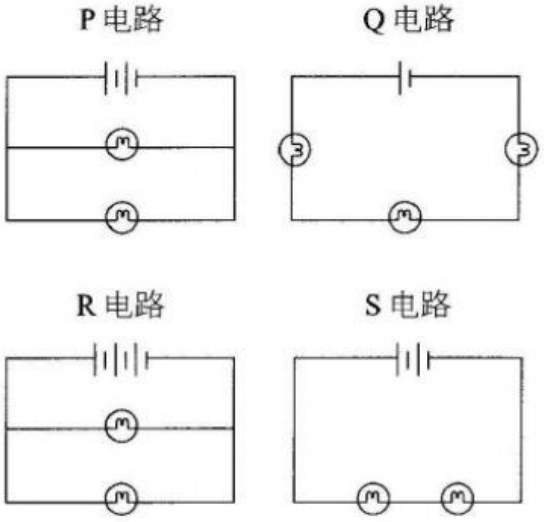


图 11

根据电路的连接方式，哪项显示灯泡从最暗至最亮的排列是正确的？

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

22 图 12 显示文豪和伟龙在夜晚里骑自行车的情景。

图 12

哪种电源用来提供自行车车灯的电能？

A 干电池　　**B** 蓄电池
C 太阳电池　　**D** 小型发电机

23 明峰进行了一项有关力的实验。表 2 显示他所作出的实验记录。

推动玩具车的力/N	5	10	15	20
玩具车移动的距离/cm	30	50	70	90

表 2

根据表 2 的记录，哪项是可作出的结论？

A 向玩具车施的推力越大，玩具车移动的距离越远
B 向玩具车施的推力越大，玩具车移动的速度越慢
C 推力减少了玩具车的质量，使玩具车移动得更快
D 推力可以改变玩具车移动的方向，使玩具车移动得更快

24 图 13 显示美浓市和依兰市的距离。

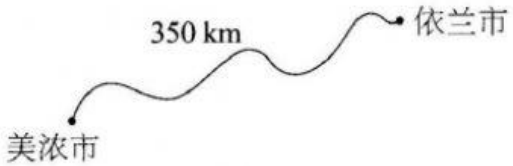


图 13

黄先生在上午 10:30 时从美浓市出发前往依兰市，并在下午 2 时抵达目的地。计算黄先生的驾驶速度。

A 90 km/j　　**B** 100 km/j
C 110 km/j　　**D** 120 km/j

LIVEWORKSHEETS

25 图 14 显示一个气球被挂在院子里。

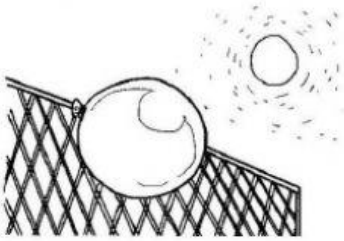


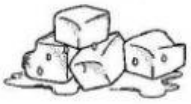
图 14

哪项有关气球在一个小时后的观察结果和原因的搭配是正确的？

	观察结果	原因
A	气球变小了	气球内的空气变轻了
B	气球变小了	气球内的空气泄漏了
C	气球爆裂了	气球内的空气膨胀了
D	气球爆裂了	气球内的空气收缩了

26 图 15 显示水的三种形态。

J 形态



K 形态

L 形态

图 15

哪种物质的形态与 J、K 和 L 的相同？

	J 形态	K 形态	L 形态
A	汽水	木塞	蒸馏水
B	石头	果汁	水蒸气
C	木塞	水蒸气	蒸馏水
D	树枝	冰糖	水蒸气

27 表 3 显示 X 河流在 2015 年至 2018 年的污染指数。

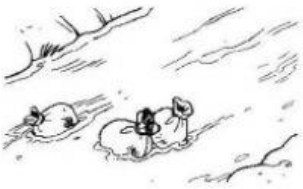
年份	2015	2016	2017	2018
污染指数/点	2	5	6	9

表 3

根据表 3，预测 X 河流在 2018 年的情况。

A

B



C

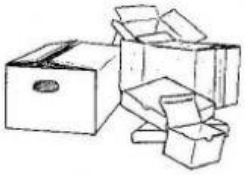
D

28 哪项显示食物保存技术的重要性？

A 能避免食物流失养分
B 能让食物运输到各地
C 能避免食物接触到灰尘
D 能让食物存放在任何的地方

29 哪种是不可生物降解的废物？

A



B

C

D

LIVEWORKSHEETS

30 图 16 显示陈伯伯处理废物的方法。

图 16

上述处理废物的方法有什么好处？

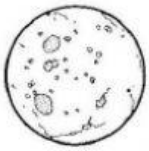
A 废物经过发酵后会成为肥料
B 废物被掩埋后能使土地变得松软
C 废物被掩埋后会转化为中性物质
D 废物经过发酵后会变成颗粒状的物质

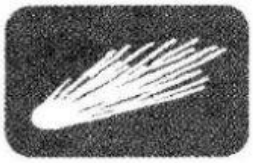
31 以下资料有关 P 天体的特征。

- 由岩石和金属组成
- 数量很多、形状不规则
- 聚集在火星和木星之间

根据上述的资料，哪个是 P 天体？

A

B


C


D

32 友志用胡椒粒、西瓜和乒乓球来代表太阳、地球和月球。哪项搭配是正确的？

	胡椒粒	西瓜	乒乓球
A	地球	月球	太阳
B	月球	太阳	地球
C	地球	太阳	月球
D	月球	地球	太阳

33 图 17 显示地球的一种运转。

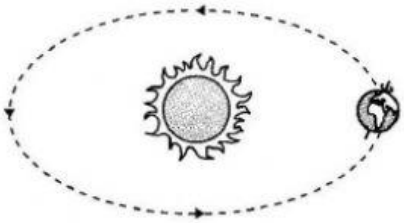


图 17

上述的运转导致地球出现什么现象？

A 使地球经历四季的转换
B 让人们在地球上接收适中的阳光
C 使地球上的人们在白天看不见星星
D 让人们在地球上看见不一样的月相

34 哪种月相出现在农历初八？

A

B

C

D

35 图 18 显示一种星座。

图 18

哪项有关上述星座的说明是正确的？

A 常年出现在南半球
B 在春季时会显得特别明亮
C 由北方天空最明亮的恒星组成
D 形状像一个猎人，一手拿着猎物，一手拿着木棒

LIVEWORKSHEETS

36 图 19 显示一个出现在工艺产品上的标签。

图 19

为什么我们应该选购有上述标志的工艺产品？

A 以支持本地制造的工艺产品

B 以确保购买到可永续使用的工艺产品

C 以确保所选购的工艺产品是符合规格的

D 以降低环境的污染和减缓有限资源的消耗

37 图 20 显示四个模型。

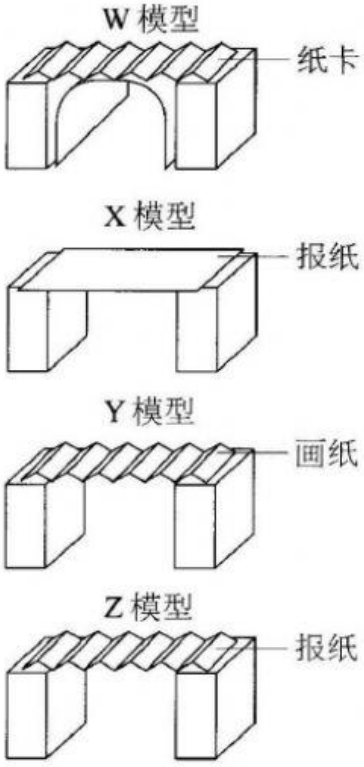


图 20

根据上述模型的坚固性，哪项是从最坚固至最不坚固的模型的排列？

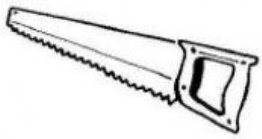
A W → Y → Z → X

B X → Y → W → Z

C Y → Z → X → W

D Z → Y → W → X

38 哪项有关工具和其所应用的简单机械原理的搭配是正确的？

	工具	简单机械原理
A		螺旋
B		齿轮
C		杠杆
D		尖劈

39 图 21 显示一种简单机械原理。

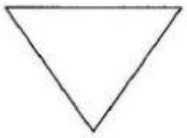


图 21

哪种工具应用上述简单机械原理来操作？

A 斧头　　**B** 旗杆

C 修正带　　**D** 水龙头

40 图 22 显示一种工具。

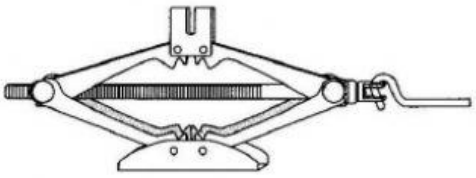


图 22

图 22 中的工具由哪些简单机械组成？

A 轮轴、杠杆、螺旋

B 轮轴、螺旋、尖劈

C 杠杆、斜面、轮轴

D 齿轮、杠杆、轮轴

LIVEWORKSHEETS