

2022-2023 年度教科版科学六年级下册全册期末复习全套单元测试题（含答案）完整版（二）（1）

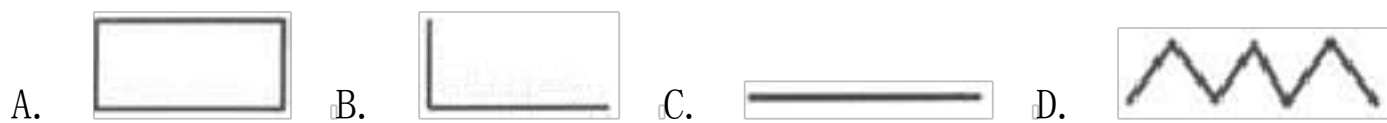
一、选择题

1. 2020 年 11 月 24 日，在中国文昌航天发射场，搭载嫦娥五号探测器的长征五号遥五运载火箭成功发射。下列建筑中，与火箭发射台结构相似的是（ ）。



- A. 赵州桥      B. 国家大剧院      C. 埃菲尔铁塔

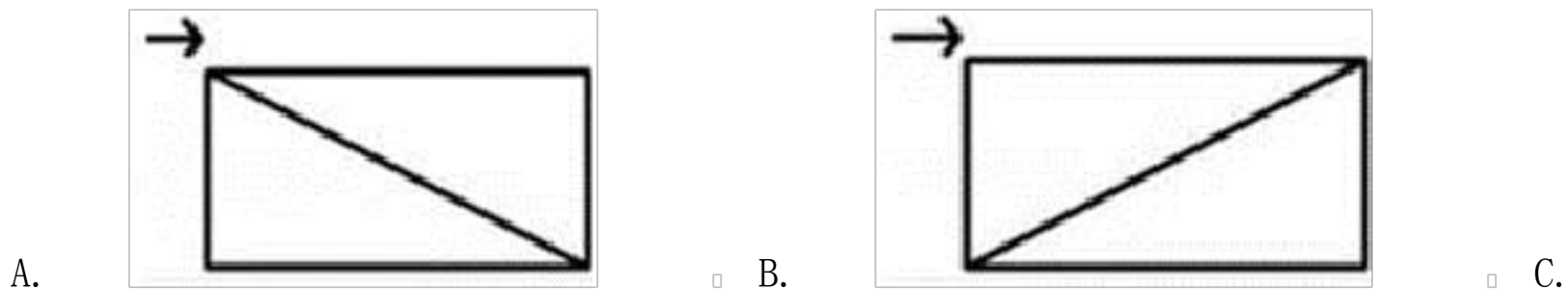
2. 在下图中，相同材料的四种形状，抗弯曲能力最弱的是（ ）形状。



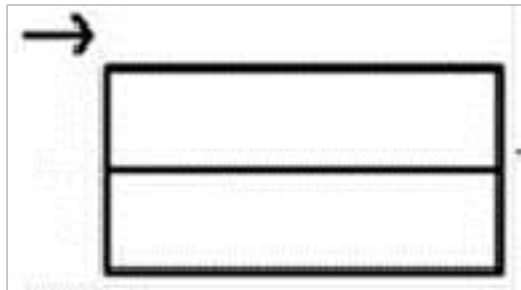
3. 火车的钢轨制成“工”字形主要是为了（ ）。

- A. 美观      B. 增强抗弯曲能力      C. 防止热胀冷缩      D. 节省材料

4. 在长方形框架中加一条斜杆，使框架牢固，如果从左上方用力，斜杆能更好地起到“推”的作用，使其不变形的是（ ）



- A.      B.      C.



5. 加固正方形框架的最好办法是增加（ ）。

- A. 横杆      B. 斜杆      C. 竖杆

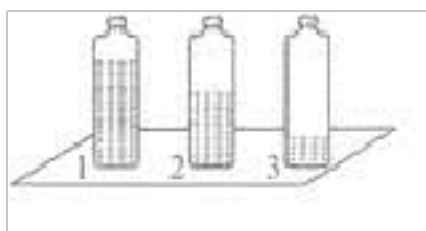
6. 包装盒通常都是瓦楞纸做的，瓦楞纸的抗弯曲能力很强，主要是因为（ ）。

- A. 增加了纸的宽度      B. 用到了“W”形      C. 增加了纸的数量

7. 不倒翁“不倒”的主要原因是底部圆滑、（ ）。

- A. 上轻下重      B. 上重下轻      C. 上大下小

8. 如图所示，三个相同的瓶子，装的水量不同，如果将底板慢慢倾斜，（ ）。



- A. 1 号瓶最后倒      B. 2 号瓶最后倒      C. 3 号瓶最后倒

9. 框架结构的塔很牢固，主要是因为其（ ）的结构。

A. 上小下大 B. 上重下轻 C. 实心

10. 下列几种框架中，最容易变形的是( )。



## 二、填空题

11. 中国移动信号塔呈骨架式构造，科学上把这样的构造叫做\_\_结构。

12. 多数物体形状是由锥形\_\_、\_\_、\_\_四种基本简单形状构成。

13. 不同地区房屋的特点与当地\_\_和人们的\_\_相适应。

14. 如图的埃菲尔铁塔是法国巴黎著名建筑，距今已有 100 多年的历史。它的塔身是钢材做的骨架式结构，我们把它叫做\_\_结构。为了提高稳定性，在它的底部是由 4 个\_\_形组成的，这种形状承重时，可以把压力向\_\_传递给相邻的部分。



15. 在纸筒上端和下端绑上重物，\_\_端绑重物的纸筒更不容易被推倒。

16. 在所有形状中，\_\_最稳定。

17. 在研究纸梁的宽度与抗弯曲能力的关系时，要保持不变的条件是\_\_。

在研究纸梁的厚度与抗弯曲能力的关系时，要保持不变的条件是\_\_。

A. 纸的材质 B. 纸的厚度 C. 纸的宽度 D. 纸的长短 E. 单个垫圈的重量

18. 用长方体横梁建房时，横梁都是\_\_放的。因为这样放可以提高横梁的\_\_。

19. \_\_结构具有稳定性的特点，经常应用于大型框架结构中。

20. 人体自然形成的结构非常巧妙。人的\_\_\_\_近似于球形，可以很好地保护人脑；拱形的\_\_护卫着胸腔中的内脏；足弓可以更好地承载人体的重量。

## 三、判断题

21. 三峡大坝是框架结构建筑。

22. 长方形比三角形的稳定性好。

23. 人们发现，同样材料做成的三角形、四边形框架，三角形框架不容易变形。

24. 相同材料制成的各种形状的支架中，三角形支架最稳固、结实、不易变形。

25. 为了使房屋采光条件好，可使房屋采用拱形顶棚。 ( )

26. 由于建筑物的用途不一样，所以选取的建筑材料也不同。

27. 为了使房屋采光条件好，可使房屋采用拱形顶棚。

28. 房屋的横梁大多数是立着放的，主要是为了节省空间。 ( )

29. 三角形框架和四边形框架相比，三角形框架更具有稳定性。 ( )

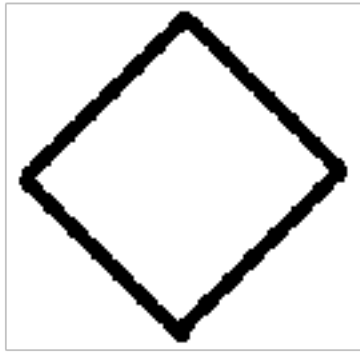
30. 为了节省材料，又想把高塔建得高一些，所以要建得越细越好。 ( )

## 四、实验探究题

31. 建造一个适合小狗住的小房子的要求？

32. 哪些特点使框架结构铁塔不容易倒?

33. 画一画: 有没有办法使下面多边形结构更稳定、更坚固。



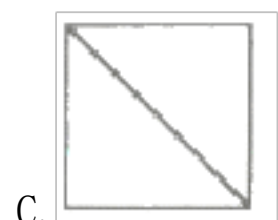
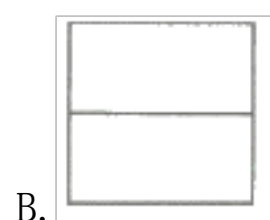
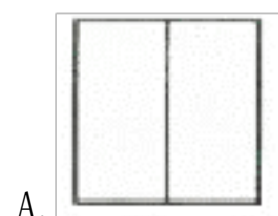
34. 如图为工人在搭建用于建设高铁桥梁的钢架。




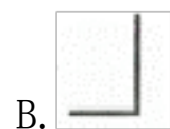
(1) 工人戴的安全帽具有 ( ) 结构。

- A. 瓦楞
- B. 圆顶形
- C. 平板

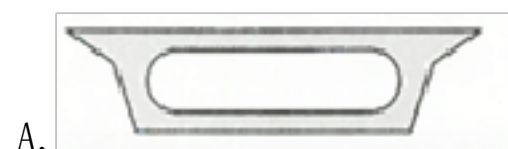
(2) 为了提高钢架的稳定性, 工人应该选择下列图 ( ) 的结构来搭建钢架。



(3) 施工中, 工人在钢架上平放一种横截面为“”的钢材。当这种钢材以下列图 ( ) 的方法摆放时, 钢材的抗弯曲能力最强。



(4) 设计人员设计了两种不同的高速铁路桥梁结构, 下图是两种桥梁的截面图。你认为比较合理的是 ( ) 。

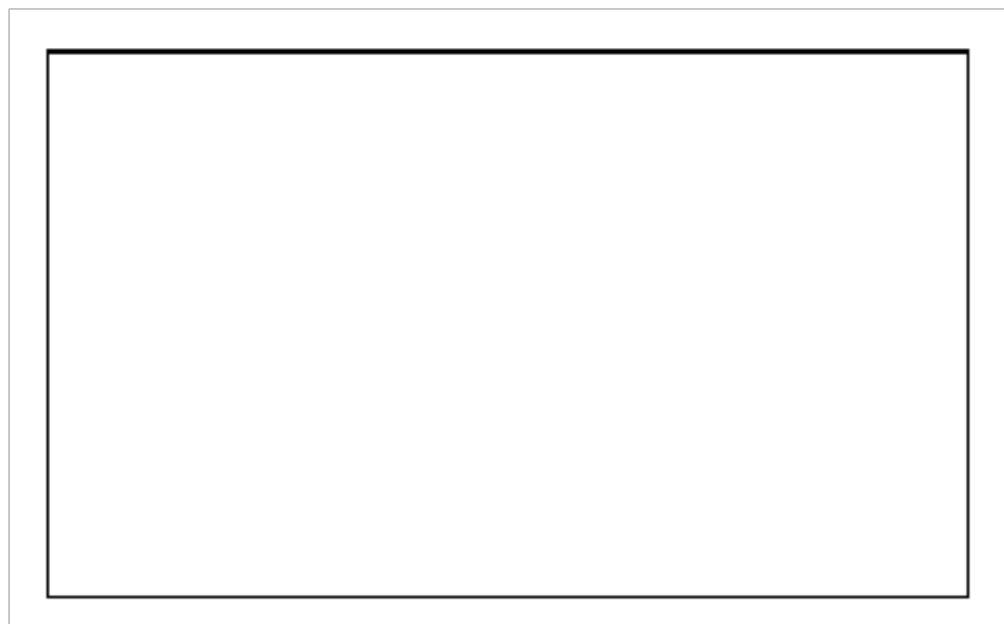




(5) 请说明你对上题认为比较合理的设计的理由：\_\_\_\_\_。

35. 运用下列材料可以设计一个高度超过 50 厘米的高塔：筷子 10 根(长 22—24 厘米)、垫圈 10 个、胶棒(黏合作用)等。

(1) 请在方框内画出设计图，并用文字说明。



(2) 影响高塔不倒的主要设计是：\_\_\_\_\_ 1

## 五、选择题

36. 下列常见植物中属于木本植物的是 ( )。

A. 小麦 B. 水稻 C. 杨树

37. 生物连同它们周围的环境叫做 ( )

A. 生态平衡 B. 生态系统 C. 生物圈

38. 造成沙漠地区生存的动植物种类很少的主要环境因素是： ( )

A. 阳光太强 B. 水源奇缺 C. 风沙较大

39. 20 世纪 60 年代，科学家在喜马拉雅山脉采集到了鱼龙的化石，这充分说明了 ( )。

A. 时间在飞速地运转 B. 鱼龙生活在山地 C. 地球表面在不断变化

40. 下列动物与鲤鱼属于同一类的是 ( )

A. 鲸鱼 B. 鳄鱼 C. 鲫鱼

41. ( ) 是保护生物多样性的有效方法。

A. 植树造林 B. 建立自然保护区 C. 减少废气排放

42. 生物圈是地球上所有生物的家，它为人类提供了生存的基本条件。这种说法是 ( )。

A. 正确的 B. 错误的

43. 下列动物中，属于鸟类的 ( )。



D.



44. 丹顶鹤的家更适合在什么地方？

A. 沼泽地 B. 沙漠 C. 松树林

45. 如果自然界中的一个环节受到破坏，其他环节将会（ ）

A. 不受影响 B. 受到影响 C. 受到保护 D. 不确定

## 六、填空题

46. 请写出我国特有动、植物各一种：\_\_、\_\_。

47. 科学家根据动物骨骼的特征将动物分为\_\_和\_\_两大类。

48. 人类的\_\_和\_\_加速了物种的灭绝，并使生物资源濒临枯竭。

49. 用\_\_的方法可以帮助我们更好地辨识和研究动植物。根据植物有没有花把植物分成两大类：\_\_植物和\_\_植物；根据动物有无脊柱可把动物分为\_\_动物和\_\_动物。

50. 建立\_\_是保护生物多样性的有效方法，它为物种的生存、繁衍提供了良好的场所。

51. 生物多样性指地球上生物圈中所有的生物，即\_\_、\_\_、\_\_，以及它们所拥有的基因和生存环境。

52. 具有蚂蚁那样身体特点的小动物我们把他们称作\_\_。

①瓢虫、②蜘蛛、③蝴蝶、④苍蝇，以上 4 种小动物中不属于这样一类动物的是(填编号)。

53. 生物多样性指的是地球上生物圈中的\_\_生物，以及它们所拥有的\_\_和生存环境。

54. 生物的多样性指的是地球上的生物圈中所有生物，即\_\_、\_\_、微生物，以及它们所拥有的基因和生存环境。它包含三个层次：\_\_多样性、遗传多样性、生态系统多样性。

55. 草原上各种生物和青草等植物形成一个\_\_，保持着相对\_\_状态。

## 七、选择题

56. 2021 年 5 月 15 日 7 时 18 分，下列哪个探测器成功着陆于火星乌托邦平原南部预选着陆区，标志着我国首次火星探测任务着陆取得成功( )

A. 天问一号 B. 神舟五号 C. 嫦娥一号

57. 在夜空中我们可以看到很多的恒星，通过观察它们我们能发现很多信息，下列说法正确的是( )。

A. 北斗七星不管从哪个角度看都是成勺子状  
B. 北极星在夜空中不是最亮的恒星  
C. 夏季大三角是牛郎星、织女星、星宿二这三颗星围成的区域。

58. 下列关于地球同步卫星的说法中，正确的( )。

A. 在太空中是静止不动的 B. 与地球旋转的方向和速度相同  
C. 运动速度比地球快很多 D. 靠大气浮力来控制

59. 发生日食时，下列表示日、地、月三者的位置关系正确的是( )。

A. 日一月一地 B. 日一地一月 C. 地一日一月

60. 日食一般发生在( )。

A. 农历初一 B. 农历十五 C. 农历初八 D. 农历二十三

61. 从1962年哈雷发现雷彗星后，每隔()它就会准时回到太阳附近，为地球人所见。

A. 89年 B. 76年 C. 51年 D. 39年

62. 下列关于宇宙的说法，正确的是()。

- A. 科学家通过天文望远镜找到宇宙的边缘
- B. 恒星都可以发展为黑洞
- C. 宇宙每时每刻都有恒星诞生，也有恒星在消亡

63. 下列天体中，属于卫星的是()。

A. 地球 B. 月球 C. 哈雷彗星

64. 用来勘探火星表面和火星上的岩石的探测器代号为()。

A. “麦哲伦号” B. “哥伦比亚号” C. “漫游者”

65. 敏敏查资料看到地球表面的平均气温为 $15^{\circ}\text{C}$ ，于是他推测，火星表面的平均气温可能是()。

A.  $15^{\circ}\text{C}$  B.  $-55^{\circ}\text{C}$  C.  $55^{\circ}\text{C}$  D.  $224^{\circ}\text{C}$

## 八、填空题

66. \_\_\_是太阳系的恒星。

67. 天文学上用\_\_\_作为距离单位。

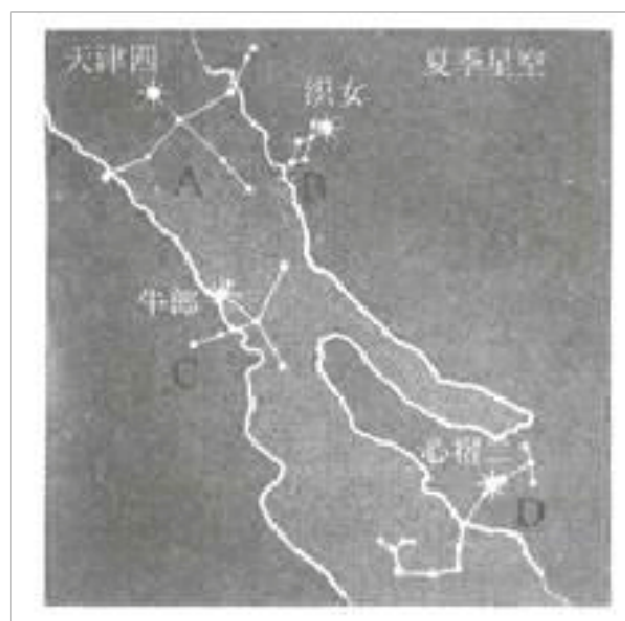
68. 我国的航天技术在世界上占有重要的位置，2003年10月1日\_\_\_载人飞船把航天员\_\_\_送上了太空，圆了中国人的飞天梦想;2007年10月24日，\_\_\_探月卫星发射成功。

69. \_\_\_最引人注目的地方是环绕其赤道的巨大光环。光环主要是由一些冰、尘埃和石块混合在一起的碎块构成的

70. 天空中看起来大小差不多的星星其实离我们\_\_\_。

71. 夏季大三角是指——天津四、\_\_\_星和\_\_\_星。

72. 写出下列星座的名称。



A. \_\_\_

B. \_\_\_

C. \_\_\_

D. \_\_\_

73. 大熊星座的明显标志就是我们熟悉的由七颗亮星组成的\_\_\_。在北部天空的小熊星座上有著名的\_\_\_星。

74. 世界上第一个进入宇宙空间的英雄是苏联航天员\_\_。
75. 在夏季的夜晚，我们还可以看到一条乳白色的“银河”横贯天空。在“银河的东岸”有一颗明亮的星星，叫做\_\_。在“银河”的西“岸”，与它隔河相望的有一颗特别显眼的亮星，叫做\_\_。

## 九、判断题

76. 日食分为三种：日全食、日偏食和日环食。
77. 伽利略是第一位使用望远镜观察天空的科学家。
78. 即使在其他星球上看“北斗七星”，七颗星构成的图形也是相同的。
79. “我迈出了一小步，但人类迈出了一大步”是阿姆斯特朗说的。
80. 在野外迷路时，可以通过找北极星来辨别方向。
81. 天空中的星星都是和太阳一样发光发热的恒星。
82. 恒星往往是静止的，而行星围绕恒星运动。
83. 起初，我们只能肉眼观察太空。
84. 恒星的位置是一成不变的。
85. 银河，我国民间又称为“天河”。

## 十、实验探究题

86. 2020年到2021年我国对宇宙的研究取得重要发展。2020年12月我国的月球探测器成功登陆月球并取回了月球表面土壤标本。同年5月我国火星探测器进入火星轨道，它携带的“祝融号”火星车着陆火星表面。

(1) 与火星相邻的两个行星，一个是地球，另一个是\_\_。

(2) 祝融号火星车上面装着太阳能电池板，在有太阳照射的情况下，能量转化是将太阳能转化为\_\_，再转化为\_\_，从而运动起来。

(3) 降落在火星表面的火星车是需要通过降落伞进行减速的。据此，你认为火星表面(填“有”或者“没有”)\_\_空气。

(4) 2021年5月15日，我国首个发射向火星的探测器顺利在火星表面登陆，这个探测器是( )。

A. 嫦娥1号 B. 火神1号 C. 天问1号

(5) 火星表面天气非常恶劣，这对于火星车的生存造成了很大的影响，比如火星上会遇到长达几个月的沙尘暴，以及每天昼夜温差达到150度(最高温度是20°C，最低温度是-139°C)，请设计一个火星屋，帮助火星车抵御这样两个恶劣的环境。



画设计图，并标注各部分结构特点：

说明这样设计的理由：

87. 华华最近学习和了解了一些天文知识：

材料一：

2021年5月26日，全球迎来了难得一见的月全食盛景。因为它不单有月全食景象，还包括超级月亮时刻和红月亮，因此这次月全食天象又被叫做超级月全食。

为什么要说“超级”两个字呢？5月26日10时，月亮运行到距离地球的最近点，此时月

球距离太阳只相距 357461 千米，所以月亮看上去要比平时大一些，故被称为“超级月亮”。为什么我们看见的月亮是红色的？由于地球浓厚的大气层把紫、蓝、绿、黄光都吸收了，只剩下红色光能够穿透，并被大气层折射到月球上，于是在月全食时，我们就能看到地影里的月球呈现出红色。

材料二：

中国的航天技术飞速发展。2021 年 4 月 29 日，中国空间站天和核心舱发射升空，准确进入预定轨道。2021 年 5 月 29 日，天舟二号货运飞船发射，并在约 8 小时后，与天和核心舱顺利实现快速交会对接。2021 年 6 月 17 日，神舟十二号载人飞船成功升空。预计今年，中国还将实施天舟三号货运飞船和神舟十三号载人飞船的飞行任务。

(1) 华华了解到：月食必发生在\_\_ (“满月”或“新月”)的晚上。今年的 5 月 26 日，正好是农历四月\_\_ (“初一”或“十五”)。除了月全食，还有一种月食类型叫做\_\_。

(2) 华华找到一张月球表面的照片，上面有许多大小不一的凹坑，这是月球地貌的最大特征，称\_\_，它形成的原因可能是\_\_。

(3) 除了上述的航天事件，华华还知道：2021 年 5 月 15 日，我国首次火星探测器火星乌托邦平原南部预选着陆区，这标志着我国成为继前苏联、美国之后第三个在火星成功着陆的国家。搭乘着“着陆器”一同抵达了火星表面并能自由移动的\_\_号火星车，开始对着陆区的地形地貌和气象条件进行全面的观测。

88. 阅读资料，完成下列题目：

今年的夏至日(6 月 21 日)还将上演日环食天象。此次日食环食带穿过我国西藏、四川、贵州、湖南、江西、福建、台湾等地，环食带内可以观测到日环食。在环食带中心线附近，食分(月亮遮住太阳直径的比例)大多在 0.99 以上，太阳几乎全部被月亮挡住。我国境内环食带之外的地区，可以看见日偏食，且食分较大：新疆地区偏食食分普遍在 0.5 以上，偏食食分最小的黑龙江漠河，食分也有 0.21。

要特别注意的是，裸眼直视太阳易发生视网膜灼伤，公众观赏日食不要直接用肉眼或仅佩戴墨镜观看，更不要直接透过望远镜看。正确的做法是戴上副日食观测镜，如需使用望远镜，必须加装观测太阳专用的滤光片或减光膜。

(记者王珏玢)(新华社 2020-06-11)

(1) 6 月 21 日将发生日食。那么，那天应该是我国农历的\_\_。

(2) 请将发生日食时，太阳、地球和月球的位置画在下面：

下表是日环食带地区，日食开始的时间：

地点	西藏阿里	四川乐山	贵州铜仁	湖南郴州	江西赣州	福建厦门	台湾嘉义
初亏(开始)	13: 13	14: 04	14: 19	14: 32	14: 35	14: 43	14: 49

下图是日环食带地区的部分中国地图：

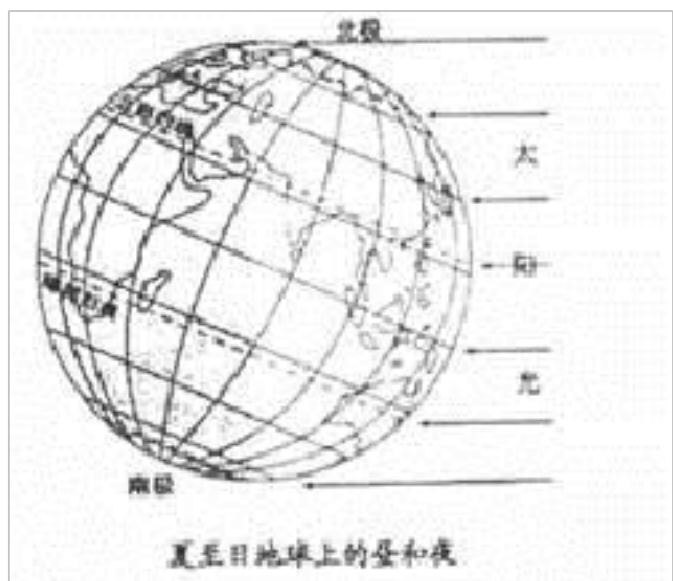




(3) 没有特别标注方向的地图(如上图), 一般的方位是上北下南, 左\_\_右\_\_。

(4) 从上面的表格和地图提供的信息, 请你判断日食发生时, 地球上的人们看到日食的先后次序是从\_\_到\_\_。请你简单解释先后次序的原因, 并写在下面空白处。

(5) 6月21日是夏至日, 这天的阳光直射在北回归线(如右图)。请问, 发生极昼现象的应该是\_\_地区(填“北极”或者“南极”)。

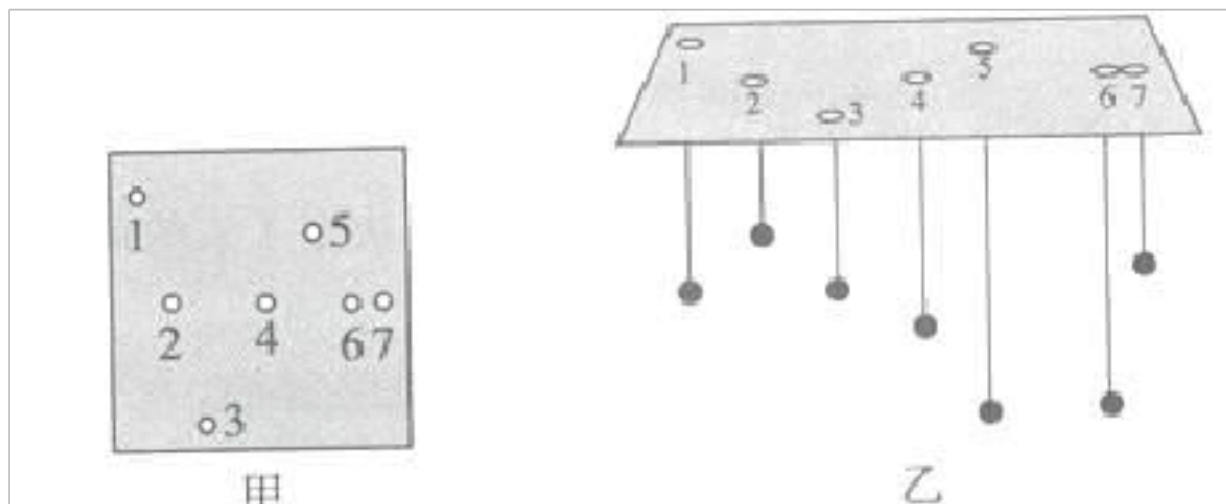


89. 科学探究题。

学习了本课之后, 自己在家制作“星座”模型。

(1) 找一张边长约为 50cm 的正方形纸板, 按图甲打上 7 个小孔。

(2) 在 1~7 号小孔上分别挂上 15 cm、12 cm、15 cm、17cm、27cm、27 cm、14 cm 长的细线, 并在细线下端挂上大小相同的橡皮泥小球(如图乙)。



(3) 用投影机的光从侧面照射它们, 记录下橡皮泥小球在屏幕上的影子。

得出的信

息是:

①我们看到了“ . \_\_\_\_\_ ”;

②天空中看起来大小差不多的星星其实离我们有近有远;

③从不同的侧面照射，七个橡皮泥小球影子构成的图形\_\_\_\_\_（填“相同”或“不同”，）；④它们是一些距离各不相同、彼此没有联系的\_\_\_\_\_在天穹上的排列图像。

90. 将下列科学家与他的成就连起来。

阿姆斯特朗 发明能放大近 300 倍的显微镜

格罗斯泰斯特 在月球上留下第一个脚印

伽利略 发明了地动仪

张衡 发明了天文望远镜

巴斯德 杂交水稻之父

袁隆平 细胞学说

列文虎克设计并制造出了能增进视力的眼镜

罗伯特·胡克 第一个指出微生物与人类健康的关系

培根 提出放大装置

### 十一、选择题

91. 根据我们的实验结果可知，下列食物中含有淀粉最多的是（ ）。

A. 苹果 B. 猪肉 C. 马铃薯

92. 有关填埋垃圾后的情况，说法不正确的是（ ）。

A. 雨水溶解垃圾里的有害物质，容易污染地下水

B. 垃圾堆久了会产生气体，污染空气

C. 垃圾填埋后，在其上面能种植任何植物

93. 下列办法中防止铁生锈的是（ ）。

A. 刷上一层油漆 B. 浸入水中 C. 放在潮湿的角落里

94. 将铁钉伸入硫酸铜溶液中一段时间，铁钉表面有红色物质附着，下列对该物质的判断，合理的是（ ）。

A. 该物质与铁锈颜色很像，判断该物质是铁锈

B. 该物质与铜颜色很像，判断该物质是铜

C. 用电路检测器检测该物质，发现该物质能导电，判断该物质不是铁锈

95. 观察表明，铁钉在（ ）时生锈速度更快。

A. 完全在干燥空气中 B. 各一半在浓水、空气中 C. 完全在食用油中

96. 下列既有化学变化又有物理变化的是（ ）

A. 铜条弯曲 B. 蜡烛燃烧 C. 水结冰

97. 下列变化中，属于物理变化的是（ ）

A. 铁钉生锈 B. 纸张燃烧 C. 水结冰

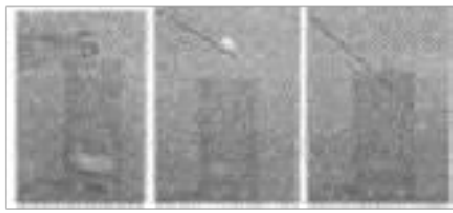
98. 下列变化，不属于化学变化的是（ ）。

A. 铜钱日久成了绿色 B. 豆子掉在地上脏了 C. 米饭放了两天馊了 D. 燃烧的蜡烛

99. 我们把有新物质生成的变化称为（ ）。

A. 化学变化 B. 物理变化 C. 轻重变化

100. 如图所示，白醋和小苏打混合后，产生气体；默然将点燃的木条伸入杯子口，木条熄灭。关于这个实验说法正确的是（ ）。



- A. 实验中只有物理变化      B. 实验中产生的气体支持燃烧      C. 实验中产生的气体不支持燃烧

## 十二、填空题

101. 硫酸铜溶液和铁钉会发生\_\_变化。  
 102. 将小苏打和白醋混合，用手摸玻璃杯的外壁，感觉比原来\_\_（填“凉”或“热”）一些。  
 103. 我们把没有产生新的不同于原来的物质的这类变化称为\_\_；有些变化产生了新的物质，有新物质生成的变化称为\_\_。  
 104. 我们加热白糖，白糖熔化属于\_\_变化，白糖炭化属于\_\_变化。  
 105. 小苏打和白醋混合后会产生一种\_\_气体，这种气体能使燃着的火焰\_\_，这种现象说明发生了化学变化。  
 106. 铁生锈与\_\_和\_\_有关。

## 107. 归类题

- ①捏橡皮泥②纸燃烧③铁熔化④木块燃烧⑤弯折铁丝⑥铁生锈

形态发生了变化：\_\_。

产生新的物质的变化：\_\_。

108. 物质的变化可以划分为物理变化和化学变化，它们的区别在于是不是产生了\_\_。  
 109. 二氧化碳这种气体能使燃烧的细木条熄灭，说明这种气体\_\_。  
 110. 崭新的铁钉是\_\_色的，硫酸铜溶液是\_\_色透明的液体。

## 十三、判断题

111. 物质发生变化时，一定能生成新的物质。（）  
 112. 不管什么时候喝牛奶都是科学的。（）  
 113. 牛奶和柠檬汁混在一起，既发生了形态变化，又产生了新物质。（）  
 114. 铁锈虽然不能导电，但可以被磁铁吸引。  
 115. 白糖放入水中变成糖水，没有形成新物质，属于物理变化。  
 116. 小苏打和白醋混合生成二氧化碳，剩下的液体是小苏打和白醋的混合溶液。  
 117. 冰融化成水了，所以冰融化成水是化学变化。（）  
 118. 世界是由物质构成的，物质在不断地发生变化。（）  
 119. 铁钉放入硫酸铜溶液中，一段时间后会产生产生红色物质附着在表面（）  
 120. 水泥加水搅拌，过段时间会变硬，在变化过程中有新物质生成。

## 十四、实验探究题

121. 小明和姐姐在家里用水果制作饮料，他们制作饮料的方案如下。请阅读他们的方案后回答以下问题。

小明的方案 橙汁饮料	姐姐的方案 柠檬汽水
---------------	---------------

把一个去皮的橙子榨成汁，加入少量的水，配成一杯橙汁饮料。味道还不错，就是有点酸，如果加勺糖，会比商店里买来的橙汁还好喝呢！	在一杯水中，加入两勺糖、少量的柠檬酸，再加入一小勺小苏打，做成的饮料会冒气泡，这就是柠檬汽水了。
---	--

(1) 小明的方案中，在橙子汁中加糖使其变甜，这个过程属于\_\_变化(填“物理”或“化学”)。理由是：\_\_。

(2) 姐姐的方案中，在柠檬酸中加入小苏打，这个过程属于\_\_变化(填“物理”或“化学”)。理由是：

122. 根据实验完成填空。会议小苏打和醋混合的实验。

取一只烧杯，倒入三匙醋，然后倒入一匙小苏打，烧杯里的混合物产生了变化。

(1) 这是一种\_\_\_\_\_变化，这种变化最主要的特点是\_\_\_\_\_。

(2) 混合变化产生了一种气体，把燃烧的火柴伸进烧杯里，发现\_\_\_\_\_，说明这种气体\_\_\_\_\_。把烧杯中的气体倒在蜡烛的火焰上，发现\_\_\_\_\_，说明这种气体比空气\_\_\_\_\_。

(3) 虽然以上两个实验还不足以判断产生的是什么气体，但是，科学家经过大量的研究，已经确定这种气体是\_\_\_\_\_。

123. 物质变化的实验探究

小丁发现实验室有 6 个药剂瓶的标签丢失，但能肯定的是分别装有不同的物质，分别是白醋、水、食用油、碘酒、淀粉、小苏打，如图所示：



小丁想进行鉴别，分别提取了一些样品放入烧杯进行检验，得到以下结果：A 与 B 混合没有明显现象产生；A 与 C 混合没有明显现象产生；A 与 D 混合没有明显现象产生；A 与 E 混合产生大量气泡；B 与 C 混合产生蓝紫色物质；在进行混合的时候还发现打开 E 瓶，马上能闻到有刺鼻的酸味。

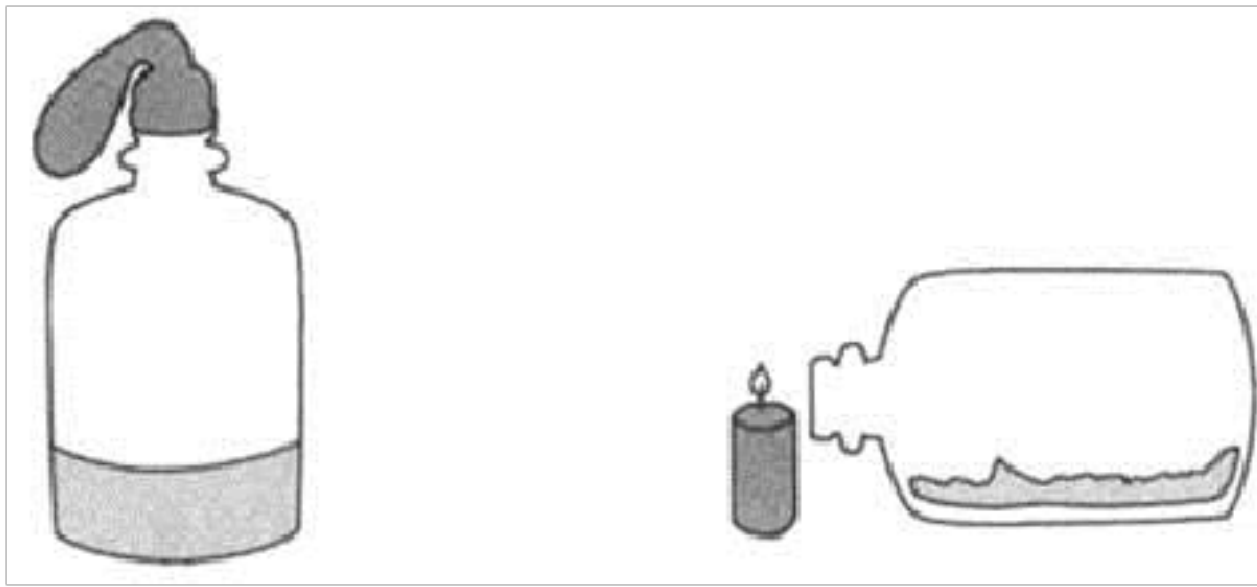
(1) 请你帮助小明鉴别容器里的物质，重新标上它们的名称：

A 是\_\_\_\_\_ B 是\_\_\_\_\_ C 是\_\_\_\_\_ D 是\_\_\_\_\_ E 是\_\_\_\_\_ F 是\_\_\_\_\_

(2) A 与 E 混合产生大量气泡，此时用手触摸烧杯外壁会感觉到\_\_\_\_\_，A 与 E 混合产生的大量气体能使燃烧着的火焰\_\_\_\_\_，这种气体实际上就是\_\_\_\_\_。

(3) 把 C 分别滴入米饭和猪肉中，发现米饭改变颜色，猪肉无明显变化，试着解释原因是\_\_\_\_\_。

124. 科学探究题. 厨房中的科学知识很丰富，不知你是否有心观察过。科学兴趣小组曾经利用厨房内的器材做过下面这个实验：如图所示，把小苏打和醋混合后放入饮料瓶中，瓶口套上一个气球，可以发现气球变大，说明瓶内有气体生成。请据此回答下列问题：



- (1) 小苏打和醋混合后产生\_\_气体。
- (2) 饮料瓶中的小苏打和醋混合后，将这个饮料瓶平放，紧靠瓶口点燃一支蜡烛。拔下气球后，可以发现蜡烛熄灭，为了使火焰更快地熄灭，饮料瓶口应该比蜡烛的火焰高还是低?\_\_。
- (3) 如果要将气球变得更大些，你有什么办法?

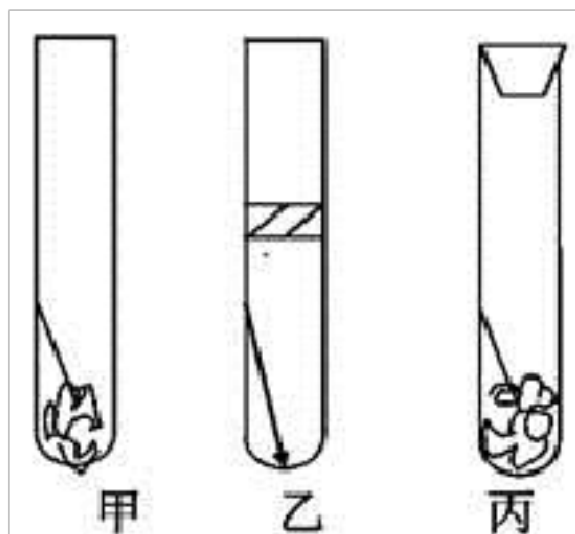
### 125. 铁生锈实验题

如图——

甲试管中：把铁钉放在一团湿的棉花球上；

乙试管中：把铁钉放入后注入经煮沸（赶走空气）快速冷却的水，将铁钉浸没后在水面上加一层植物油；

丙试管中：加少量干燥剂，再放一团干的棉花球，把铁钉放在干棉花球上，塞紧橡皮塞。



- (1) 上图所示是用于研究\_\_的一个实验装置。
- (2) 甲中的铁钉，能和水与空气充分接触；乙中的铁钉，只能和\_\_接触；丙中的铁钉，只能和\_\_接触。
- (3) 一星期后观察发现，\_\_试管中的铁钉锈蚀比较严重，而\_\_和\_\_两个试管中的铁钉基本上没有生锈的现象。
- (4) 该实验证明，铁钉的生锈是\_\_和\_\_共同作用的原因。
- (5) 通过对铁钉生锈的探究，请写出两种常见的防止铁生锈的方法。
- ①\_\_
- ②\_\_

### 【参考答案】

## 一、选择题

1. C

解析：C

【解析】【分析】火箭发射台的结构是塔式的。

2. C

解析：C

【解析】【分析】增加材料的抗弯曲能力的方法有：增加宽度、增加厚度、改变形状三种。其中最能增加材料抗弯曲能力的是改变形状。

3. B

解析：B

【解析】【分析】为了能经得起载重很大的车辆施加的压力，钢轨的顶面要有一定的宽度和厚度；同样，为了提高钢轨的稳定性，钢轨的底面也要有一定的宽度；而且，为了与带有轮缘的车轮相吻合，钢轨又要有一定的高度。

4. A

解析：A

【解析】【分析】根据对三角形稳定性的认识，A 和 B 加入斜杆形成三角形结构，利用三角形的稳定性让框架更加牢固。其中 A 的斜杠，从左上方用力，斜杆能更好地起到“推”的作用，B 的斜杆能够起到“拉”的作用。

故选：A。

5. B

解析：B

【解析】【解答】在正方形的框架里增加斜杆可以增加三角形，所以可以加固框架。B 选项符合题意。

故答案为：B。

【分析】三角形是最稳定的框架结构。

6. B

解析：B

【解析】【解答】瓦楞纸改变了纸的形状，增强了抗弯曲能力。

【分析】影响纸张的抗弯曲能力的因素有形状、宽度和厚度等。

7. A

解析：A

【解析】【解答】上轻下重的物体不容易倒。

【分析】具有上轻下重、上窄下宽的结构是最稳定的。

8. B

解析：B

【解析】【解答】A、1 号瓶水多，重心高，不稳，容易倒，不符合题意。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/626035104055010233>