

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）

一、选择题

1. 北京特色民居是（ ）。

- A. 窑洞 B. 竹楼 C. 四合院

2. 下列建筑中，应用了框架结构的是（ ）



3. 楼板、立柱做成空心的目的是_____。

- A. 美观 B. 通风 C. 增加抗弯力，不易弯折

4. 哪种物体最不容易倒（ ）

- A. 上大、重，下小、轻 B. 上大、轻，下小、重
C. 上小、轻，下大、重 D. 上小、重，下大、轻

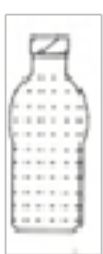
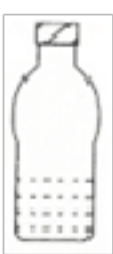
5. 通讯信号一般采用（ ）结构

- A. 框架 B. 实心 C. 拱形

6. 四川是我国四大盆地之一，老百姓盖的房子屋顶都很大，房檐伸出很长一截，而且窗户都开得很大。这样设计的主要原因是（ ）。

- A. 为了防潮和蛇蝎的伤害
B. 为了美观和方便搬迁
C. 为了更好地适应当地炎热多雨、潮湿闷热的环境

7. 下列三个矿泉水瓶，放置时最稳定不易倒的是（ ）。



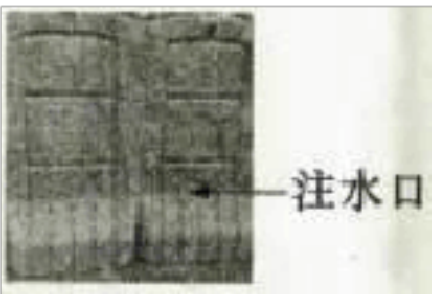
8. 不倒翁“不倒”的主要原因是底部圆滑、（ ）。

- A. 上轻下重 B. 上重下轻 C. 上大下小

9. 测量横梁抗弯曲的能力时，当垫圈放到第 13 个时，横梁碰到桌面。此时横梁的抗弯曲能力为（ ）。

- A. 13 个垫圈 B. 12 个垫圈 C. 14 个垫圈

10. 市区路面施工时会在外面加上围栏（见下图），它下面的底座是空心的塑料盒，中间有一个注水口，使用前要将底座用水注满。使用前注水的目的是（ ）。



- A. 利用水给工地降温 B. 防止塑料老化 C. 使围栏上轻下重，稳定性更好

二、填空题

11. 不同地区房屋的特点与当地__和人们的__相适应。
12. __是中国古代一项伟大的水利工程，也是世界上开凿最大运河。
13. __框架具有稳定性，利用它可以加固框架结构。
14. 像铁塔这样骨架式的结构叫做__，它利用了三角形具有__的特点。
15. 建高塔时，需要提高材料的抗弯曲能力，可以增加材料的厚度，还可以改变材料的__。
16. 悉尼歌剧院是__的代表建筑。
17. 像灯架、折叠凳、人字梯这样，起到支撑作用的构架，我们称之为__。
18. 像如图所示的铁塔这样骨架式的构造叫做__结构。这种结构由许多三角形构成，这样是为了__。



19. 在框架桥的结构中，最基本的形状是__，该形状具有__性。而伸缩门则利用了__形的不稳定性。
20. 人们把钢材加工成如图所示形状的目的是__。

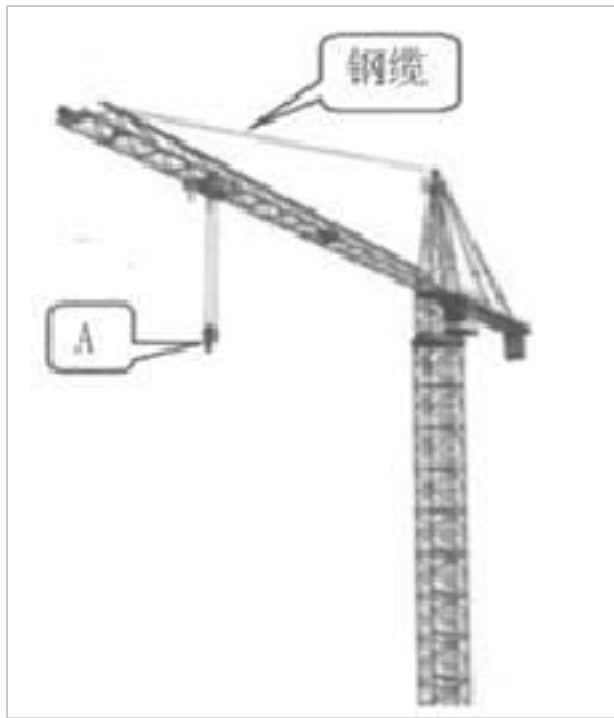


三、判断题

21. 三角形的框架一定比正方形框架牢固。
22. 房屋要建最好建在平原和山地的过渡带上。
23. 中国国家大剧院设计成圆顶形，这样既坚固又增加内部空间。
24. 为了使房屋采光条件好，可使房屋采用拱形顶棚。（ ）
25. 为了使房屋采光条件好，可使房屋采用拱形顶棚。
26. 房屋的横梁大多数是立着放的，主要是为了节省空间。（ ）
27. 三角形框架和四边形框架相比，三角形框架更具有稳定性。（ ）
28. 固定前的立体框架比固定后的立体框架承重能力更强。（ ）
- 29.
30. 人类在几千年前就开始造房子。

四、实验探究题

31. 设计一间自己喜欢的房子，并写出你用到这些材料的哪些性能？（至少写两个）
32. 现代房子除了避暑御寒之外，还有什么特点？
33. 举出生活中三角形应用的例子？
34. 笑笑在建筑工地上经常看到的塔式起重机(如图)。



- (1) 起重机的塔身和塔臂采用三角形框架，与采用四边形框架相比()。
- A. 节省材料
B. 减轻重量
C. 不易变形
- (2) 起重机通过钢缆将塔臂与塔身固定，使很长的塔臂承受很大的重力，这跟学习过的_____ (选填“拱桥、平桥、钢索桥”)原理相似。
- (3) 起重机吊钩 A 上的是_____ (选填“轮轴、定滑轮、动滑轮”)，它的作用是_____，它与顶部固定着的滑轮一起组成滑轮组使用。
- (4) 除了起重机上用了滑轮，校园内的旗杆顶端也有一个滑轮，该滑轮的类型是()。
- A. 动滑轮
B. 定滑轮
C. 滑轮组
- (5) 工作人员进入工地现场，必须戴上安全头盔。安全头盔是什么形状？可以看作是什么的组合？()。
- A. 圆顶形，拱形
B. 圆顶形，球形
C. 球形，圆顶形
- (6) 圆顶形和拱形相比，优点是()。
- A. 有拱形承载压力大的特点，但会产生向外推的力
B. 没有拱形承载压力大的特点，但不会产生向外推的力
C. 既有拱形承载压力大的特点，又不会产生向外推的力

35. 根据所学知识回答问题

- (1) 如图为建筑用脚手架主要采用了__结构，请试着解释脚手架中斜杆的主要作用__。



- (2) 搭建建筑用脚手架时主要采用圆形钢管，请分析它的优点。

五、选择题

36. 温州的三样湿地是鱼米之乡，水中作物如菱角、荷藕。据资料显示，由于长时期垦殖，区域自然植被以及各种生物种类较为单一，生物多样性水平较低。面对现状，下列做法不合适的是()

A. 建立三样湿地保护区 B. 围垦湿地 C. 加强宣传，保护湿地

37. 下列关于生物多样性的意义，叙述不正确的是（）

A. 缺少了生物多样性，不利于人类的生存与发展
B. 许多动植物可以作为药材入药
C. 所有生物都具有经济价值

38. 以下人类生产生活保护生态平衡的是()。

A. 过度放牧 B. 乱扔垃圾 C. 建设生态工程 D. 喷洒农药

39. 下列动物与鲤鱼属于同一类的是()

A. 鲸鱼 B. 鳄鱼 C. 鲫鱼

40. 下面属于我国珍稀生物的是()

A. 牡丹 B. 扬子鳄 C. 香樟 D. 猕猴

41. 丹顶鹤的家更适合在什么地方？

A. 沼泽地 B. 沙漠 C. 松树林

42. 世界自然保护联盟宣布，将大熊猫的受威胁程度从“濒危”调整为“易危”。这说明大熊猫的保护措施是怎样的？

A. 有效 B. 无效 C. 不确定

43. 属于不开花植物的是()。

A. 杨梅 B. 瓯柑 C. 紫菜

44. 建立自然保护区是保护生物多样性的有效方法，为物种的生存、繁衍提供了良好的场所。其中（）自然保护区以保护大熊猫而闻名世界。

A. 卧龙 B. 九寨沟 C. 长白山

45. 下列生活环境一样的生物有（）。

A. 浮萍和水葫芦 B. 蚕和金鱼 C. 虾和蚯蚓

六、填空题

46. 科学家主要根据植物的特征对植物进行分类。如他们根据植物有没有花把植物分成了__植物和__植物。

47. 当环境发生变换时，许多生物的__或__也会发生相应的变化。

48. 科学家根据动物骨骼的特征将动物分为两大类，身体中有脊柱的动物叫__，没有脊柱的动物叫__，鱼属于__。

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. 生物连同它们周围的环境叫做__；在一个生态系统中，如果植物、动物及微生物的数量维持在一定水平且变化不大，这种状态叫做__。

51. __被誉为“中国鸽子树”，是珍贵的观赏树种，被定为国家二级保护植物。

52. 具有脊椎的动物叫__，没有脊椎的动物叫__。

53. 被誉为“中国鸽子树”，是珍贵的观赏树种，被定为国家__级保护植物。

54. 根据植物茎的特点，可以把植物分成__植物和__植物。

55. 某种生物灭绝的原因有__因素和__因素。

七、选择题

56. 太阳系里唯一发光的恒星是()。

A. 太阳 B. 月球 C. 地球

57. 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

58. 1957年10月4日，第一颗人造卫星发射成功。科学家把发射人造卫星视为宇宙航行的开端，发射人类历史上第一颗人造卫星的国家是()。

A. 中国 B. 美国 C. 联

59. 大熊星座的主要标志是()。

A. 牛郎星 B. 织女星 C. 北斗七星

60. 在太阳系中，离太阳最近的行星是()。

A. 地球 B. 水星 C. 月球

61. ()是太阳系八大行星中体积最大的行星。

A. 木星 B. 地球 C. 金星

62. 太阳系里唯一发光的恒星是()。

A. 太阳 B. 月球 C. 火星

63. 地球是一种()

A. 恒星 B. 行星 C. 卫星

64. 太阳是以()方式来把能量释放出来的。

A. 光和声音 B. 光和热 C. 热和电 D. 电和光

65. 人造卫星是按一定轨道环绕地球至少运行()的无人航天器。

A. 四圈 B. 三圈 C. 二圈 D. 一圈

八、填空题

66. 地球是太阳系中的一颗__。

67. __是人类的“能源之母”。

68. 我们把以__为中心，由八大行星、矮行星、小天体（包括小行星、流星、彗星等）组成的一个天体系统称为__。

69. 夏季大三角是指——天津四、__星和__星。

70. 北斗七星位于__星座，为我们指示方向的北极星位于__星座。

71. 大熊座的明显标志就是我们熟悉的由七颗亮星组成的__。

72. 闪亮的银河系光带是由许许多多的恒星组成的一个恒星集团，被人们称为__。它有1000亿~2000亿颗恒星，直径约有__光年。

73. 像太阳像一样，他们是炽热的、巨大的发光气体球，我们称之为__。

74. 人们为了便于辨认，把天空中的星星划分成不同的区域，这些区域叫做__。

75. 大熊座的明显标志就是我们熟悉的、由七颗亮星组成的一__。

九、判断题

76. 银河系大约由 100 亿—200 亿颗恒星组成，直径有十万光年。
77. 2007 年 10 月 24 日，我国的“神舟五号”探月卫星发射成功。
78. 我国的“神舟七号”载人飞船已经发射成功，刘伯明、翟志刚、景海鹏就是乘“神舟七号”到太空中的。
79. 世界上第一个登上月球的是美国航天员阿姆斯特朗。
80. 恒星往往是静止的，而行星围绕恒星运动。
81. 太阳可以发光，我们看到的星星都是反射太阳的光。（ ）
82. 火星上可能会有生物。
83. 金星表面有厚厚的二氧化碳。
84. 木卫二星上的温度很低。
85. 人们把星空分成 68 个区域，称为星座。

十、实验探究题

86. 实践观察与操作。

(1)将下列天体及天体系统按所占空间的大小由大到小的顺序排列__。

太阳系、太阳、地球、月球、宇宙、银河系

(2)搜集资料，说明冥王星被开除出太阳系的原因__。

(3): 观察硫酸铜溶液与铁钉的反应。

研究的问题：硫酸铜溶液与铁钉发生了什么变化？

材料： __、水、__、__、镊子。

方法：配制一杯硫酸铜溶液，用镊子夹住铁钉并将其一部分浸入硫酸铜溶液中，观察有什么现象发生？

现象： __ 。

我的结论：__。

87. 2019 年 12 月 26 日，我国全国境内都能观测到日偏食。不过，只是越往北，太阳被月亮遮住的部分越少。此次天象发生的时间大致在 11 点到 15 点之间。

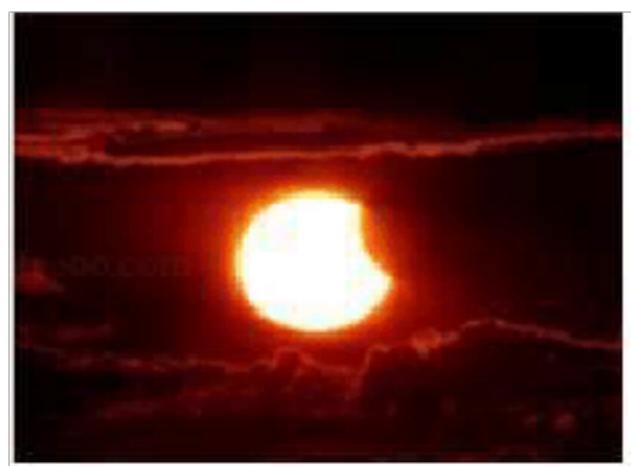
(1) 日食有三种现象，分别是____、____和____。

(2) 2019 年 12 月 26 日应该是农历_____。

(3) 当发生日偏食现象时，位于中间的星球是_____。（选填“太阳”、“地球”、“月球”）

(4) 下列不能用来观测日食现象的是。

- A. 盛有墨汁的水盆 B. 普通墨镜 C. X 光胶片



88. 阅读材料，回答问题。

2019 年初，电影《流浪地球》热映，掀起了一股“太空热”。电影讲述了科学家发现太阳的寿命即将终结，人类为了生存，将地球改造成一座宇宙飞船，飞向宇宙寻找新“太阳”的故事。

(1) 太阳是太阳系中唯一一颗发光、发热的_____星，人类生活的地球是太阳系中的一颗_____星。

(2) 在影片中，人类使用 发动机使地球停止自转。地球来自转的方向是_____，周期大约是_____小时。

(3) 影片中，地球“流浪”的目的地是大约 4 光年外的“比邻星”。光年是一个计量_____的单位。

(4) 影片中地球“离开”太阳系时遭遇了木星的“拦截”。下列关于木星的叙述中，正确的是()。

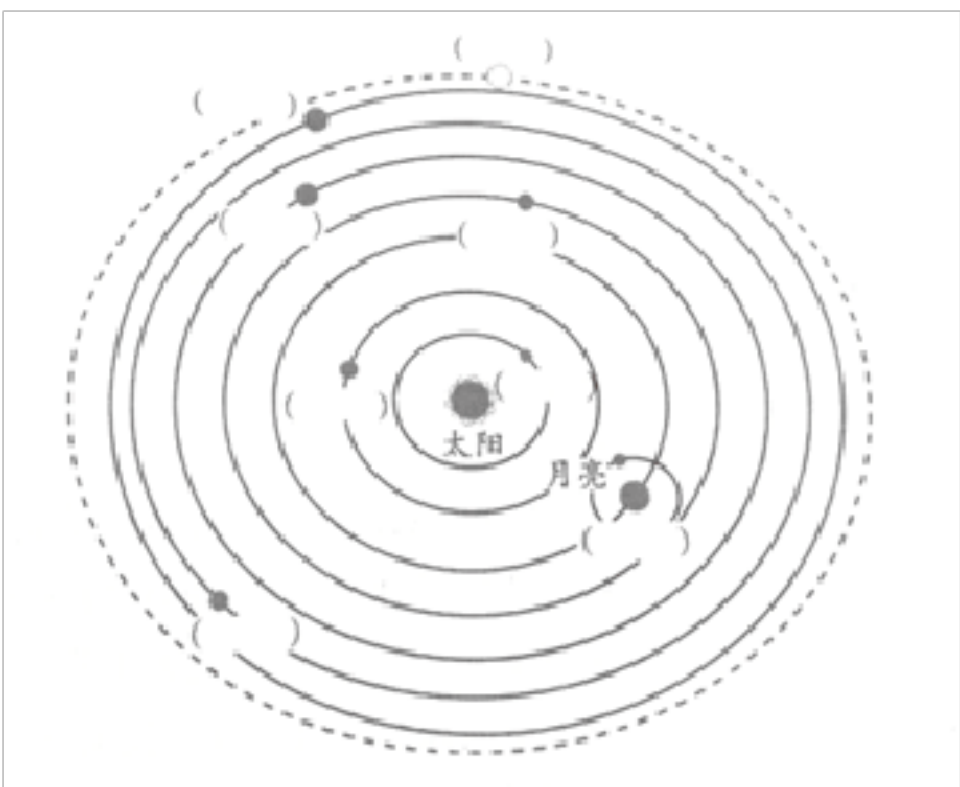
A. 木星距离太阳的距离比地球近

B. 木星的体积比地球大

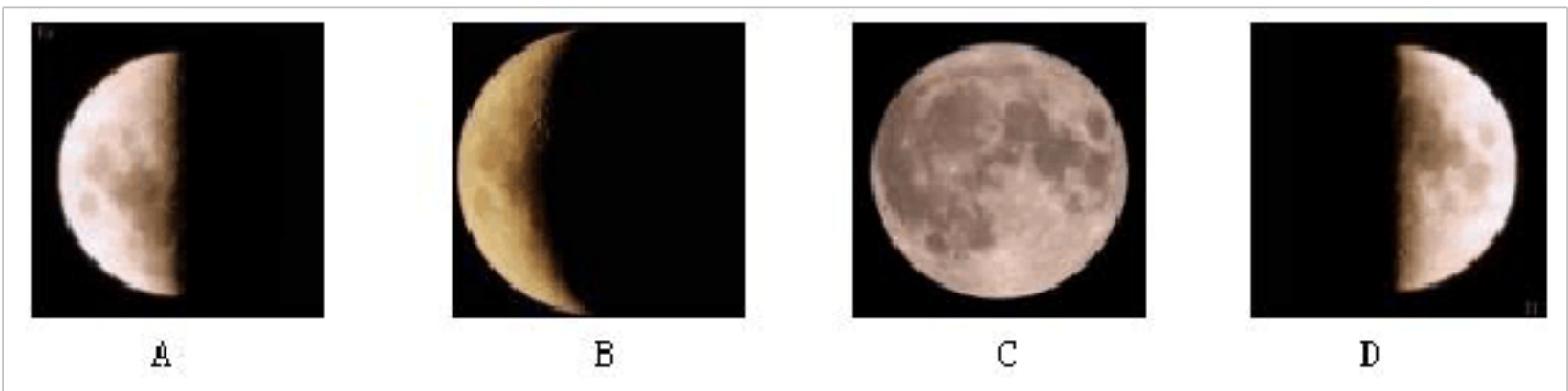
C. 木星不围绕太阳旋转

89. 宇宙有着许多奥秘，我们一直在探索，请你根据所学知识回答下列问题。

(1) 火星是太阳系中的一员，以太阳为中心，请填写出围绕它转动的八大行星的名称。



(2) 人们对月球的探索始终如一，如下图所示是小张在一个月中拍到的几幅月相照片。他由于没有在照片上标注日期，忘了这些照片的拍摄先后顺序。



①请你帮助小张把上面的四幅照片排序_____。

②通过分析，你知道_____是在上半月拍的，_____是在下半月拍的，_____正好是一个月过了一半。

(3) 请你解释一下月食形成的原因并画出示意图。

90. 将下面的星星与其所在的星座用线连起来。

天津四 大熊座

织女星 天鹅座

牛郎星 小熊座

心宿二 天鹰座

北极星 天琴座

北斗七星 天蝎座

十一、选择题

91. 下列物质变化时不能产生新物质的变化是()。

A. 葡萄酿酒 B. 花生榨油 C. 汽油燃烧

92. 是减少垃圾数量的重要方法()。

A. 使用一次性用品 B. 重新使用 C. 选择精美包装物品

93. 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

94. 下列变化属于物理变化的是()。

A. 水变成水蒸气 B. 氢气燃烧 C. 煤燃烧

95. 在加热白糖实验中，我们可以看到白糖会发生很多的变化，以下几种现象，它们出现的先后顺序是()。

(1)有气泡产生(2)熔化成液体(3)变成黑色物质

A. (1) (2) (3) B. (3) (2) (1) C. (2) (1) (3)

96. 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

97. 把铁制品()会使生锈速度变快。

A. 放入菜油中 B. 电镀 C. 放入盐水中

98. 做泥塑或面塑时，物质发生的是()

A. 物理变化 B. 化学变化 C. 无法确定

99. 小苏打和白醋混合后产生的气体是()

A. 氧气 B. 水蒸气 C. 二氧化碳

100. 下列成语都与物质变化有关，其中有新物质产生的是()

A. 火上浇油 B. 穿针引线 C. 水落石出

十二、填空题

101. 铁生锈的环境有__、

102. 蜡烛受热熔化，只是发生了__变化，没有产生__，而蜡烛燃烧是产生__的变化。

103. 小苏打和白醋混合后，产生了一种新物质__气体，该气体能够__周围热量，所以感觉盛有该气体的瓶子“凉凉的”。

104. 化学变化常常伴随__、__、__、__的现象。

105. 小苏打和白醋混合后，产生了一种新物质——__气体，这样的变化属于__变化。

106. 我们每天吃的食物，进入我们的体内，要经过许多的__(选填“物理变化”或“化学

变化”），才能变成身体所需要的营养物质。

107. 在真空环境中的铁钉__（选填“会”或“不会”）生锈。

108. 玻璃破碎之后，通过一定的方式__（能或不能）恢复原来的样子，水泥放入水中后，__（能或不能）恢复原来的样子。像玻璃破碎这样的变化称为__变化，像水泥遇水发生的变化称为__变化。

109. 铁生锈与__有关。

110. 把小苏打和白醋在玻璃杯中进行混合，用手触摸玻璃杯外壁，感觉到杯壁__。

十三、判断题

111. 铁锈虽然不能导电，但可以被磁铁吸引。

112. 在制作糖醋排骨这道菜时，妈妈往锅中加入了白糖，但不小心烧焦了，这个过程中白糖发生了物理变化和化学变化。

113. 铁钉生锈属于化学变化，冰融化成为水属于物理变化。

114. 白醋与小苏打混合，出现的气体、留在杯中的液体都与混合前的两种物质不同，这种变化是化学变化。

115. 给铁制品涂上油漆可以减缓铁生锈的速度。（ ）

116. 物质发生化学变化，一定生成了新物质。

117. 世界是由物质构成的，物质在不断地发生变化。（ ）

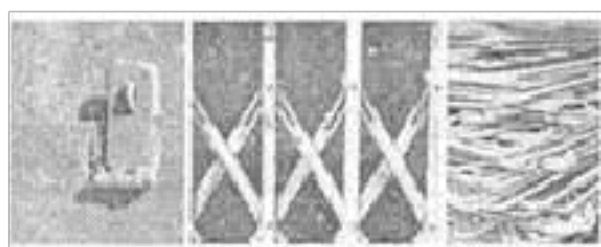
118. 物质是在不断变化的，有的变化快，有的变化慢。

119. 我们每天吃食物到吸收的过程，是物理变化的过程。（ ）

120. 知道了影响铁生锈的原因，可以帮助人们寻找更佳的防锈措施。

十四、实验探究题

121. 铁质物品在我们生活中很常见，如果不注意养护，时间一长就会生锈(如右图)。某同学对铁锈产生了兴趣，进行了研究。请你帮他一起完成下面的内容。



(1) 下图是该同学观察比较铁和铁锈的过程。通过观察发现：

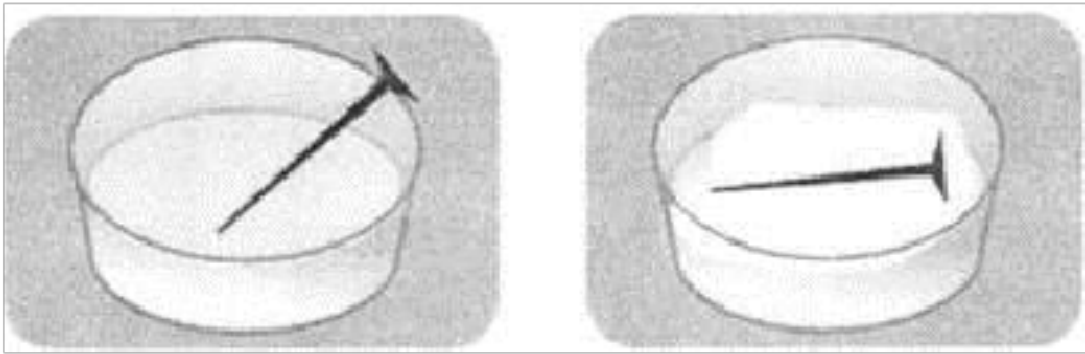
铁和铁锈在__、__、__等方面都不同。

这些现象表明，铁和铁锈是不同的物质，铁生锈是一种__变化。



(2) 该同学还在家里用两枚相同的铁钉做了实验，他把一枚铁钉放置在空气中，另一枚铁钉放置在潮湿的餐巾纸上，如下图。每天定时观察，并且保持餐巾纸一样潮湿。这样的研究方法叫__实验。

这个实验中，不同的条件是__。



(3) 下表是该同学的观察记录表

	第 1 天	第 2 天	第 3 天	第 4 天	第 5 天	第 6 天	第 7 天
空气中的铁钉	无 明 显 变 化	无 明 显 变 化	无 明 显 变 化	无 明 显 变 化	无 明 显 变 化	无 明 显 变 化	无 明 显 变 化
餐巾纸是的铁 钉	无 明 显 变 化	无 明 显 变 化	稍 有 些 生 锈	稍 有 些 生 锈	生 锈 更 多 了	生 锈 更 明 显	生 锈 非 常 多

根据上面的观察记录，可以得出__。

(4) 我们常见的铁制品要刷上各种各样的油漆，最重要的原因是()

- A. 隔离空气和雨水，防止生锈
- B. 各种颜色，为了好看
- C. 不同颜色，便于区分

122. 实验探究：

(1) 加热蜡烛，我发现_____，冷却后我发现_____；将一只内壁涂有澄清石灰水的烧杯，罩在蜡烛火焰上方，我发现_____；将一只干燥的烧杯罩在蜡烛火焰的上方，我发现_____；将一只白瓷碗盖在蜡烛火焰的上方，过一会儿，观察它的底部，我发现_____。

(2) 实验结论：

- ①加热蜡烛，蜡烛仅仅是_____变化。
- ②点燃蜡烛，产生了_____等物质，同时发出光后热，是产生了新物质的变化。

123. 科学探究题

几个同学在进行研究铁生锈的实验，他们用三个同样大小的盘子，其中第一个盘子是空的，另外两个分别装上水、菜油。把一枚铁钉放在空盘子里与空气接触，另一枚铁钉一半浸在水里，还有一枚铁钉完全浸没在菜油里，每天观察记录。观察到的现象如下表：

时 间	第一天	第二天	第三天	第四天
空盘子	无变化	无变化	无变化	有点生锈
水盘子	水变色	铁钉生锈	锈多了	锈更多了
菜油盘子	无变化	无变化	无变化	无变化

- (1) 以上实验方法是__。
- (2) 铁生锈速度最快的是在__盘子里，铁生锈速度最慢的是在__盘子里。
- (3) 从这个实验可以得出的结论是

124. 填表题

(1) 根据“硫酸铜溶液与铁钉反应”的实验填写下表。

“硫酸铜溶液与铁钉反应”实验记录表	
实验方法	配制一杯硫酸铜溶液，用镊子夹住铁钉，将铁钉的一部分浸入硫酸铜溶液中
	铁钉的变化：__
产生的现象	溶液的变化：__
结论	硫酸铜溶液与铁钉反应时发生的变化属于__变化，因为__

（2）我们生活的世界是由物质构成的，物质在不断变化，不同的物质在变化时发生的现象不同，请根据相关知识填写下表。

物质的变化	伴随的主要现象	本质特征
蜡烛燃烧	_____	_____
淀粉与碘酒	_____	
铁钉生锈	_____	
小苏打和白醋	_____	
硫酸铜溶液和铁钉	_____	

125. 物质小组想探究小苏打和白醋混合后的变化实验，请你帮助他们完成以下问题。

- （1）下列有关小苏打和白醋的叙述，错误的是（ ）
- A. 白醋有一股刺鼻的酸味B. 小苏打是白色的C. 小苏打不是晶体
- （2）下列有关小苏打和白醋混合后现象的叙述，说法错误的是（ ）。
- A. 液体颜色变深 B. 听到“嗤嗤”的声音 C. 杯壁变凉
- （3）小苏打和白醋混合后产生的气体倒在蜡烛的火焰上，发现蜡烛熄灭了，下列说法错误的是（ ）
- A. 该气体比空气重 B. 该气体比空气轻 C. 该气体能灭火
- （4）以上的实验证据，是否可以判断冒出的气体是二氧化碳？（ ）
- A. 可以 B. 不可以
- （5）为了研究小苏打和白醋混合后产生的气体是否支持燃烧，在下面工具箱中选择有用的工具，并在括号内打“√”。没用的工具打“×”。
- 工具箱里有：①烧杯和玻璃片（ ） ②白醋和小苏打（ ） ③火柴、细木条和蜡烛（ ） ④玻璃棒（ ）
- （6）以下的气体中，不属于二氧化碳的是（ ）
- A. 制作柠檬汽水时冒出的气泡 B. 蜡烛燃烧产生的气体 C. 我们呼吸时吸进的气体
- （7）小苏打和白醋混合后属于__（选填“物理变化”、“化学变化”）。理由是__。

【参考答案】

一、选择题

1. C

解析: C

【解析】 【分析】 四合院是北京传统民居形式,辽代时已初成规模,经金、元,至明、清,逐渐完善,最终成为北京最有特点的居住形式。所谓四合,“四”指东、西、南、北四面,“合”即四面房屋围在一起,形成一个“口”字形。

2. A

解析: A

【解析】 【分析】 考察了框架结构的应用,框架结构是由许多梁和柱共同组成的框架来承受房屋全部荷载的结构。

3. C

解析: C

【解析】 【分析】 楼板做成空心的,是为了减轻结构自重,常见的有预应力混凝土空心楼板。立柱做成空心的,多见于钢结构的格构柱(混凝土柱一般是实心的),其目的:一是为了节省钢材;二是为了减小地震作用,三是为了减轻结构自重。

4. C

解析: C

【解析】 【分析】 上小下大,上轻下重的物体不容倒。

5. A

解析: A

【解析】 【分析】 通讯信号一般采用框架结构,建的相对而言较高。

6. C

解析: C

【解析】 【分析】 四川多是盆地,气候炎热多雨,潮湿闷热,因而房屋设计时屋顶要大,窗户要大,这样设计才能适应当地的气候。

7. B

解析: B

【解析】 【解答】 半瓶水最稳定,不容易倒。

【分析】 具有下重上轻结构的物体较为稳定。

8. 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。

9. B

解析: B

【解析】 【解答】 横梁承受不住 13 个垫圈的压力,因此抗弯曲能力为 12 个垫圈。

【分析】 可以使横梁保持不倒的最大的垫圈的数目就是其抗弯曲能力。

10. C

解析：C

【解析】【解答】在底座使用之前注水的原因是使围栏上轻下重，稳定性更好。

【分析】我们知道：建筑物具有下粗上细、下重上轻的结构会更稳固。

二、填空题

11. 环境；生活方式

【解析】【分析】不同地区的房屋建筑由于地形、气候、历史，以及人们的愿望和创造不同，所以其风格也不同。北京四合院的房屋和院子都是对称的，东西南北四面围合起来，形成一个口字形，里面是一个中心庭院；安徽居民的房屋，白墙青瓦，错落有致，给人一种安静的感觉；江南水乡居民是依河而建，为了刷洗方便，家家户户都在临水一面建成石阶，作为水河桥，既简单又实用。

12. 京杭大运河

【解析】【解答】京杭大运河是中国古代一项伟大的水利工程，也是世界上开凿最大的运河。

【分析】京杭大运河、长城、坎儿井并称为中国古代三项伟大工程。

13. 三角形

【解析】【解答】三角形框架具有稳定性，可以加固框架的稳定性。

【分析】增加框架结构稳定性的方法就是在框架结构中多加入三角形。

14. 框架结构；稳定性

【解析】【解答】铁塔叫做框架结构，利用理论三角形的稳定性。

【分析】三角形是最稳定的框架结构，因此在框架中增加三角形可以增大其稳定性。

15. 形状

【解析】【解答】建高塔时，需要提高材料的抗弯曲能力，可以增加材料的厚度，还可以改变材料的形状。

【分析】影响材料抗弯曲能力的因素有形状、宽度和厚度等。

16. 澳大利亚

【解析】【解答】悉尼歌剧院是澳大利亚的代表建筑。

【分析】悉尼歌剧院是一座贝壳形屋顶下方是结合剧院和厅室的水上综合建筑，歌剧院内部建筑结构则是仿效玛雅文化和阿兹特克神庙。悉尼歌剧院是澳大利亚的地标建筑，也是20世纪最具特色的建筑之一，2007年被联合国教科文组织评为世界文化遗产

17. 支架

【解析】【解答】像灯架、折叠凳、人字梯这样，起到支撑作用的构架，我们称之为支架。

【分析】支架具有支撑、牢固的作用，所以为人们的生活带来许多方便。

18. 框架；增加稳定性

【解析】【解答】像铁塔这样的结构叫做框架结构，做成三角形是为了增加稳定性。

【分析】框架结构和三角形结构都可以增强建筑物的稳定性。

19. 三角形；稳定；四边

【解析】【解答】在框架结构中，三角形是最基本的结构，因为三角形的稳定性较强；而

伸缩门则利用了四边形的不稳定性。

【分析】三角形是所有图形中最稳定的图形。

20. 增加抗弯曲能力

【解析】【解答】增加建筑的宽度和厚度，能够有效增强物体的抗弯曲能力。

【分析】物体的抗弯曲程度和宽度和厚度有关，宽度和厚度越大，抗弯曲能力越强。

三、判断题

21. 正确

【解析】【分析】 三角形具有稳定性, 三角形越多, 框架结构越稳定。

22. 正确

【解析】【分析】平原：陆地上海拔高度相对较小的地区称为平原。平原是陆地上最平坦的地域，海拔一般在 200 米以下。平原地貌宽广平坦，起伏很小，它以较小的起伏区别于丘陵，以较小的高度来区别于高原。

山地，属地质学范畴，地表形态按高程和起伏特征定义为海拔 500 米以上，相对高差 200 米以上。地球陆地的表面，有许多蜿蜒起伏、巍峨奇特的群山。山由山顶、山坡和山麓三个部分组成，平均高度都在海拔 500 米以上。它们以较小的峰顶面积区别于高原，又以较大的高度区别于丘陵。这些群山层峦叠嶂，群居一起，形成一个山地大家族。

23. 正确

【解析】【分析】 圆顶形可以看作是多个拱形的组合体，所以能承受很大的重量。

24. 正确

【解析】【分析】拱形接收阳光的面积更大，而且是来自更多方向的阳光。

25. 正确

【解析】【分析】 为了使房屋采光条件好，可使房屋采用拱形顶棚。 因为圆的表面积大。

26. 错误

【解析】【解答】横梁立着放，抗弯曲能力较强。

【分析】物体越厚，其承重能力就越强。

27. 正确

【解析】【解答】三角形是稳定性最强的形状。所以题目的说法是正确的。

【分析】正是因为三角形的稳定是最好的，所以在框架结构中通常加入三角形结构，以增加框架结构的稳定性。

28. 错误

【解析】【解答】固定后的立体框架比固定前的立体框架承重能力更强，所以题目的说法是错误的。

【分析】对立体框架进行固定就是为了加固立体框架的稳定性。

29. 正确

【解析】【分析】科学的发展促进科技的进步，科技进步在衣食住行等方面都改变着我们的生活。

30. 正确

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/755044102120011333>