

2022-2023 年度教科版六年级下册科学全册期末复习全套单元试卷(附答案)
(完整版) (1)

一、选择题

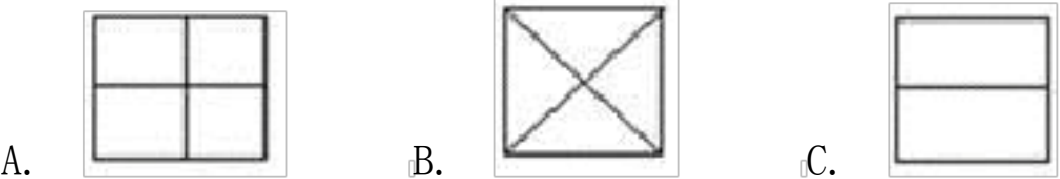
1. 不同风格的房屋与当地环境有关，有利于防潮、防蛇蝎毒害的是（ ）。

- A. 竹楼 B. 窑洞 C. 蒙古包

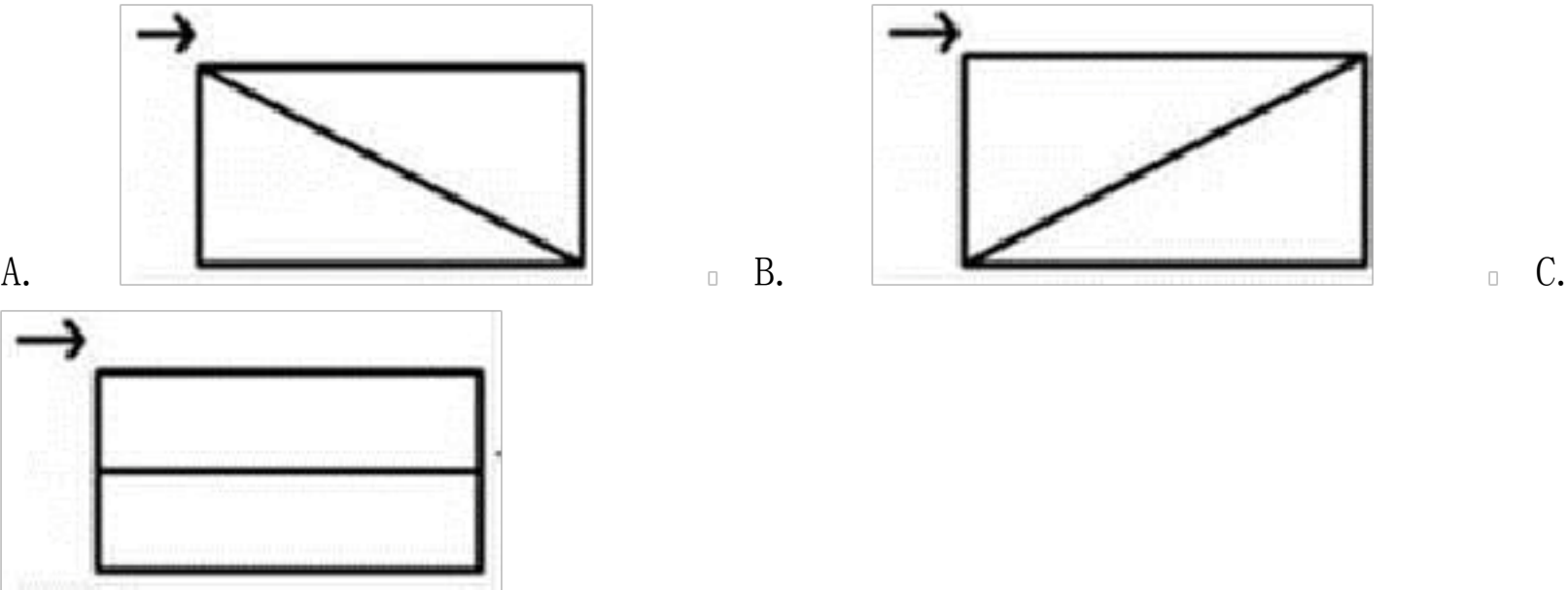
2. 下列建筑物属于薄壳结构的是（ ）。

- A. 铁架桥 B. 大坝 C. 体育馆

3. 下列哪个框架不易变形（ ）。



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（ ）



5. 在下列图形中稳定性最好的是（ ）。

- A. 梯形 B. 平行四边形 C. 三角形

6. 学校举行萝卜牙签搭高比赛，提供的材料有已经切好的胡萝卜颗粒和牙签。要想搭得高且稳定，下列做法不合适的是（ ）。



- A. 把大的萝卜颗粒放在底层，小的放在上层
B. 塔身尽量要上下一样大小
C. 牙签尽量组成三角形的形状

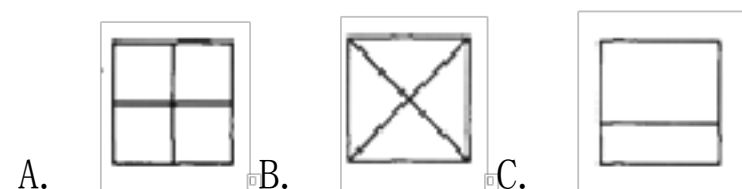
7. 有三个一模一样的饮料瓶，装的水量不同，（ ）会最稳定地立着。

- A. 装一半水的瓶子 B. 装满水的瓶子 C. 空瓶子

8. 我们使用的课桌的金属横支架是空心圆柱形而不是实心的，稳定又牢固，这说明（ ）。

- A. 同样多的材料，做成空心管比实心管抗弯曲能力强 B. 空心管美观一些
C. 答案 A, B 都不对

9. 当下列框架顶部受到相同的压力时, 最不易变形的是()。



10. 下列几种框架中, 最容易变形的是()。



二、填空题

11. 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。



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. 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。

14. 如果用小木棒搭一个既牢固又不易变形的立体框架, 那至少需要__根小木棒。

15. 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。

16. 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__。

17. 人们把钢材加工成如图所示形状的目的是__。



18. 建造房屋时, 横梁的抗弯曲能力与它的__和__有关。

19. 在四边形框架上加一根斜杆可以__其稳定性, 这是因为三角形框架比四边形框架的稳定性__。

20. __结构具有稳定性的特点, 经常应用于大型框架结构中。

三、判断题

21. 古今房子共同的特点是避暑御寒。

22. 我们周围的房子千姿百态、各具特色, 给人们以艺术的享受()

23. 长方形比三角形的稳定性好。

24. 铁架桥属于框架结构。

25. 中国国家大剧院建成圆顶形, 主要是为了更美观。()

26. 人类最早建造的房屋是山洞。

27. 盘山公路、楼梯、剪刀、斧头都应用了斜面的原理。3. 三角形和四边形是最基本的框

- 架，四边形框架的稳定性最好。
28. 高压线铁塔底座是四边形，所以它们都不稳固，也不结实。
29. 建房子是离不开石头的。
- 30.

四、实验探究题

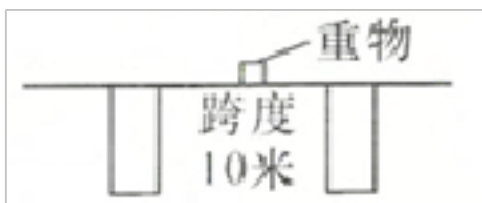
31. 简要描述框架结铁塔有什么特点？
32. 如果只用 4 根竹签，怎样才能使正方体框架尽可能的坚固？（请画图表示）



33. 某地的山坡比较陡，为方便运送肥料以及成熟的蜜桔，需要铺设山地单轨运输机。村民说：“桔园坡度最陡的有近 40 度，如果动力不足，就没办法拉肥料上山。”为了帮助村民，小李决定实地考察（见图）。



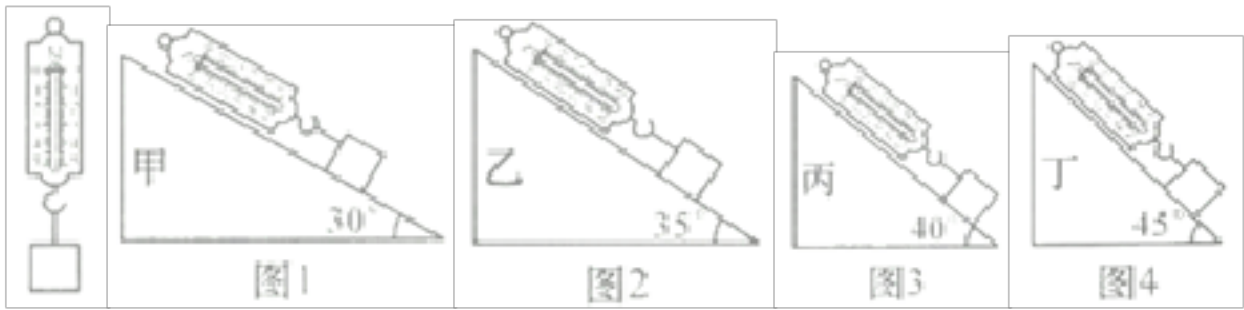
- (1) 由于动力有限，从斜面角度考虑，建设运输机的地点应选择在_____面（填字母）。
- (2) 在选择支架时，从抵抗弯曲和制作成本考虑，小李把“一”“U”“W”“工”字等形状的钢材作为备选。钢材的材质和用量都样，只是形状不同。哪种钢材的抵抗弯曲能力最强？请你设计实验方案，帮助小李挑选钢材。



- 研究的问题：抗弯曲能力强弱与钢材的形状有关吗？我的假设：_____。改变的条件：_____。不改变的条件：_____、_____等。
- (3) 实验数据分析：右表是实验记录的数据。根据设计要求，每根钢材的载重量要超过 2000 牛。根据表中的数据，符合要求的钢材形状有_____、_____、_____。

钢材形状	最小承载重量
一	1500 牛
U	3500 牛
W	5000 牛
工	2800 牛

- (4) 运输机的动力最大输出 1400 牛的力，使用斜面可以省力，为了确定从山脚到山顶的轨道坡度，小李设计了如下模拟实验：



实验的数据记录如下：

实验次数	直接提升重物的力 (牛)	沿不同斜面提升物体的力(牛)			
		斜面坡度 30°	斜面坡度 35°	斜面坡度 40°	斜面坡度 45°
第一次	2	11	13	15	18
第二次	2	12	15	16	13
第三次	2	13	14	16	18
取值	2		1.4	1.6	

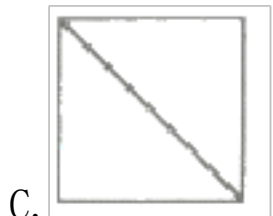
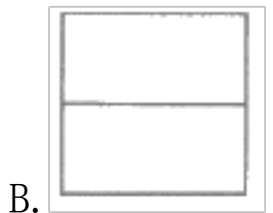
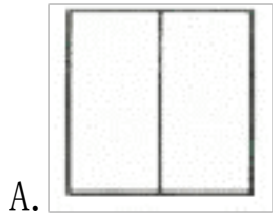
上表的实验数据中，有一个数据是错误的，请你把它圈出来。

- (5) 根据表格中的实验数据，该数据可能是_____。
- (6) 请在表格最后一行填上合适的数值，把表格补充完整。
- (7) 将“沿斜面 30°、35°、40°、45° 坡度提升重物的力”进行比较，我们可以得出的结论是_____。

34. 如图为工人在搭建用于建设高铁桥梁的钢架。

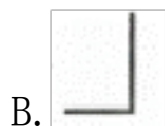


- (1) 工人戴的安全帽具有（ ）结构。
- A. 瓦楞
- B. 圆顶形
- C. 平板
- (2) 为了提高钢架的稳定性，工人应该选择下列图（ ）的结构来搭建钢架。

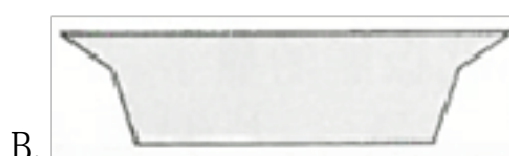
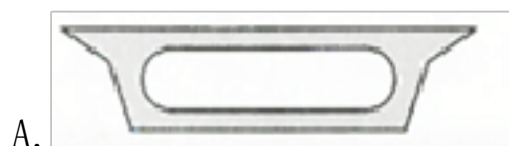


- (3) 施工中，工人在钢架上平放一种横截面为 “ ” 的钢材。当这种钢材以下列图

() 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. 情境：周末天气晴朗，阳光明媚。小明、小东、小南三个小伙伴相约到郊外游玩。清晨，三个伙伴带上头盔，骑着自行车一起出发了。

(1) 头盔是运用_____形的原理设计的。自行车上应用了许许多多的简单机械原理，如链条，它连接了大齿轮和小齿轮，大齿轮有 32 齿，小齿轮有 16 齿，大齿轮带动小齿轮转动时，大齿轮转动 3 圈，小齿轮转动时，大齿轮转动 3 圈，小齿轮转动_____圈。



(2) 小明突然听到噼里啪啦的鞭炮声，原来是村民家里上房梁。建房时，横梁按图_____这样放，抗弯曲能力会更强。

(3) 三个伙伴骑过一段路，过了几座桥。从桥的结构来看，除了梁桥外，还有_____、_____等桥梁种类。前面有一座大跨度钢结构的斜拉桥，桥的钢缆能承受巨大的拉力，为了减少钢缆的拉力，可以将桥塔建得_____（选填“高”“低”）一些。

(4) 拱形受到压力时会产生外推力，如果能抵住拱形的_____，拱就能承受巨大的压力。

(5) 三个小伙伴乘着微风，到了郊外，来到小河边，河边停着一辆小汽车。风和流水具有_____能，汽车里的汽油具有_____能。小东发现小河旁有一个废旧机器回收站，这里有许多回收的小电动机，小电动机是由_____、_____、后盖三部分组成的。小东想到了丹麦科学家奥斯特。奥斯特在一次实验中偶然让通电导线靠近指南针，发现指南针的指针_____，这一发现为人类大规模利用电能打开了大门。

(6) 放眼望去，只见蝴蝶在河边的草丛中飞舞，小鸟在天空中自由地飞翔，小鱼在河里悠闲地游过。三个小伙伴用捕虫网抓了一只蝴蝶进行观察。蝴蝶是昆虫，它身体分为三部分_____、_____、_____三部分，胸部有_____对足；鸟的身上长有_____；鱼生活在水中，用_____呼吸。

(7) 三个小伙伴欣赏着周围的风景，发现周围有一些高高的铁塔。像铁塔这种骨架式的构

造常被叫做_____结构，这种结构的“小格子”基本都是_____形。

五、选择题

36. _____是自然资源和生物多样性最丰富的国家之一。

A. 中国 B. 美国 C. 澳大利亚

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人药
C. 所有生物都具有经济价值

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. 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

40. 下列属于活化石的是（ ）。

A. 银杏 B. 三叶虫化石 C. 琥珀 D. 西伯利亚冻土中的猛犸象

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. 被称为活化石的动物是（ ）

A. 中华鲟 B. 藏羚羊 C. 大象 D. 狼

43. 下列两种动物都是脊椎动物的选项是（ ）。

A. 蚂蚁、大象 B. 兔子、鲫鱼 C. 蛇、蜗牛

44. 属于不开花植物的是（ ）。

A. 杨梅 B. 瓯柑 C. 紫菜

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. 一个人与他(她)的父母在形态、. 特征等方面相似的现象是一种__。

47. __是我国特产，是著名的__。

48. 按有无脊柱来分，像蚯蚓这样的动物叫做__动物，这样的动物还有__、__等，而猫、狗则属__动物。

49. 人类的__和__加速了物种的灭绝，并使生物资源濒临枯竭。

50. 建立自然保护区是保护生物__的有效方法，我国的九寨沟、长白山、卧龙等地都建立了自然保护区。

51. 科学家根据__标本，借助现代技术可以复原出古代生物的外形，使我们更清楚地了解到古生物的__。

52. 身体中有脊柱的动物叫__，身体中没有脊柱的动物叫__。

53. 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。

54. 科学家根据动物__的特征将动物分成两大类。身体中有脊柱的动物叫__动物，没有脊柱的动物叫__动物。

55. 在一定地域内，与__所形成的统一的整体叫做生态系统。

七、选择题

56. 太阳系的八大行星中，距离太阳远近排列第三的是()

A. 金星 B. 地球 C. 水星

57. 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. 前苏联

58. 太阳系八大行星中有一颗与地球很相似，有朝露和霜冻，但比地球冷得多。这颗行星是()

A. 金星 B. 火星 C. 木星

59. 下列图中，能正确反映太阳系、银河系、宇宙三者之间关系的是（ ）。



60. 从宇宙中看，银河系就像（ ）

A. 一只织布的梭子 B. 一个不断旋转的大铁饼。 C. 穿过夜空的一条满是星星的带子。

61. 在美国的一位观众可以看到 2010 年中国上海世博会的实况转播，这是因为有了__。

A. 导航卫星 B. 气象卫星 C. 通信卫星 D. 勘测卫星

62. 地球是一种（ ）

A. 恒星 B. 行星 C. 卫星

63. 今年的 6 月 21 日夏至日，我国大部分地区观察到了日食现象，日食发生的原因是（ ）。

A. 月球挡住了太阳射向地球的光 B. 太阳挡住了月球的光 C. 地球挡住了太阳射向月球的光

64. 下面距离太阳最近的星球是（ ）。

A. 水星 B. 金星 C. 地球

65. 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

八、填空题

66. 一光年就是__所走的距离，大约是 9.5 万亿千米。

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. __宇航员加加林首次登上太空绕地球飞行__分钟，开创了人类历史上载人航天的新纪元。

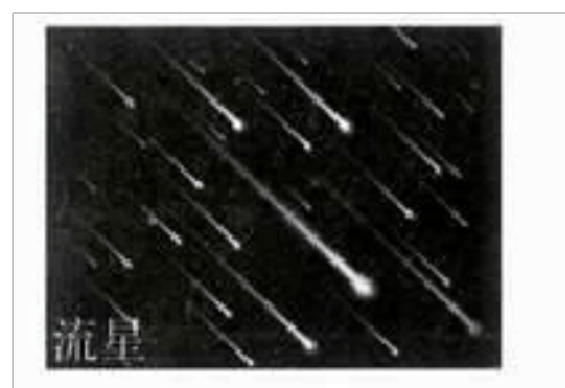
70. 夏季大三角是指——天津四、__星和__星。

71. 自古以来，人们就不断地改进观测工具去探索和认识月球。1969 年 7 月，美国的__载

人飞船成功地在月球上着陆，人类探索的脚印终于印在了月球的表面。



72. 火星上白天有明亮的__、__、__和__，但是比地球__。
73. 大熊座的明显标志就是我们熟悉的、由七颗亮星组成的一__。
74. 在太阳系中还有一些小天体，它们闯入到地球的大气层中，并与大气层摩擦燃烧而发光，形成如下图所示的流星。有的流星体燃烧不尽就降落到地面形成__。



75. 以太阳为中心，包括围绕它运动的__、__、__组成的天体系统叫做太阳系。

九、判断题

76. 现在，人类已经观测到宇宙的边缘。
77. 世界上第一个用望远镜观测恒星和行星的天文学家是阿基米德。
78. 太阳系中只有太阳一颗会发光发热的恒星。
79. 大熊星座的主要特征是有北极星，小熊星座的特征是有北斗七星。
80. 星座是由恒星组成的，所以它们组成的图形是永恒不变的。
81. 现在科学家通过先进的天文望远镜看到了宇宙的边缘在距离我们 120 亿光年的宇宙深处。
82. 恒星往往是静止的，而行星围绕恒星运动。
83. 北极星是大熊座中最亮的恒星。
84. 宇宙中每时每刻都有许多的恒星诞生，同时也有许多的恒星消亡。我们的宇宙是一个充满活力的宇宙。

85. 早在距今 1700 多年前的三国时代的古籍上就出现了“火箭”的名称。

十、实验探究题

86. 连线：将星星与其所在的星座连上

牛郎星天琴座

天津四天鹅座

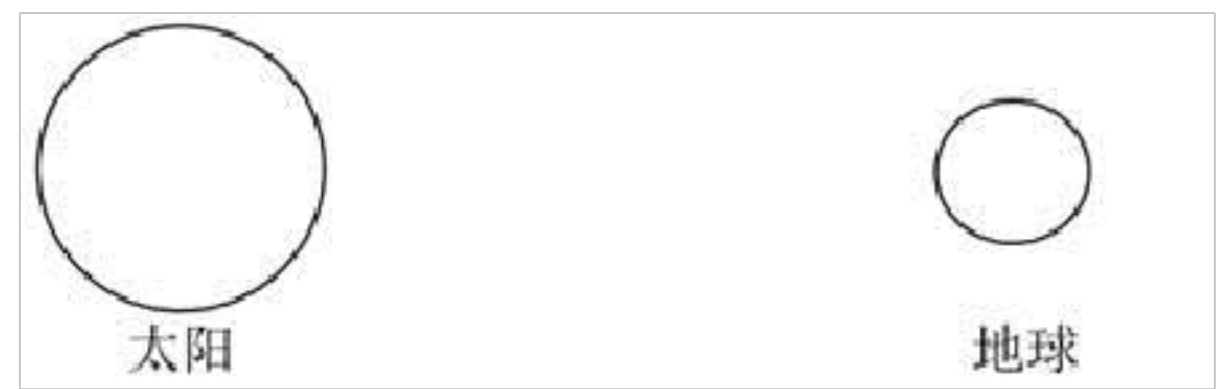
织女星天鹰座

心宿二小熊座
北极星天蝎座

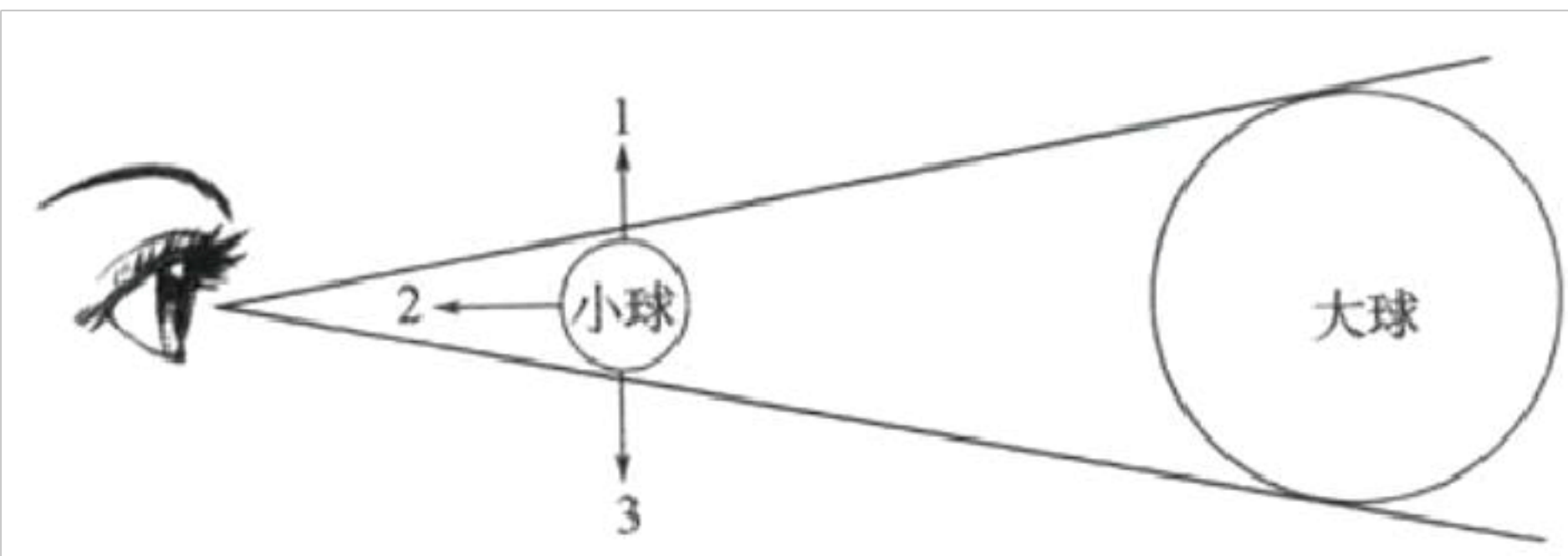
87. 研究日食和月食。



- (1) 如果用上图的方法来模拟日食成因，请用线连接对应的模拟物。
- (2) 日食一般发生在农历_____前后，月食一般发生在农历_____前后。
- A. 十五 B. 初一 C. 初七
- (3) 发生月食时，请在下图中画出太阳、地球、月球三者的位置关系图。



88. 某同学在演示日食实验时，绘制了下图，请回答下列问题。



- (1) 图中大球、小球及眼睛分别代表了什么？
- 大球代表_____，小球代表_____，眼睛代表_____。
- (2) 此时，可以观测到的日食类型是日环食；当小球沿 2 方向水平移动时可以观测到_____；当小球沿 1 或 3 方向移动时可以观测到_____。

89. 探索宇宙

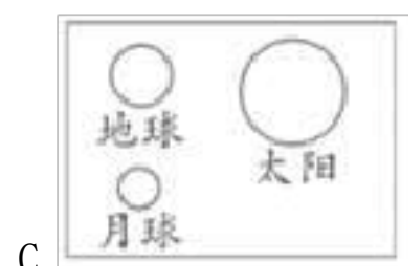
2019 年 12 月 26 日，发生了日食，我国大部分地区可以看到日偏食，兴起了一波天文观测的热潮。

- (1) 观测日食，科学的方法是 ()。
- A. 肉眼观测

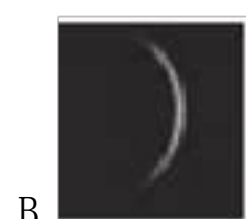
B. 望远镜直接观测

C. 用装滤光镜的望远镜观测

(2) 日食与月球的运动有关。日食这一天，太阳、月球和地球三者间的位置是()。



(3) 日食通常发生在农历初一，初一之后月相每天都会发生变化。2020 年 6 月 25 日，五月初五的月相可能是()



(4) 2020 年 5 月 5 日 18 时，长征五号 B 运载火箭完成首次飞行任务，成功将搭载的载人飞船试验船和货物送人预定轨道，拉开了我国载人航天工程“第三步”任务序幕。驱动火箭飞行的动力是()。

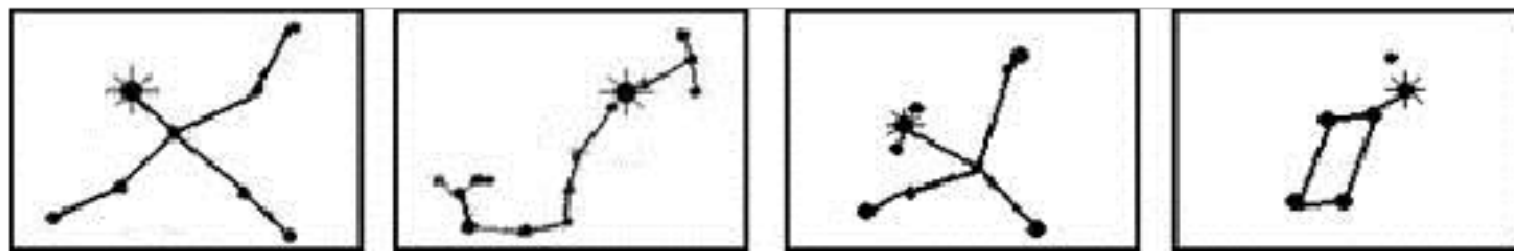
A. 重力

B. 弹力

C. 反冲力

(5) 2020 年 1 月 11 日，被誉为“中国天眼”的 500 米口径球面射电望远镜(简称 FAST)通过国家验收正式开放运行，成为全球最大且最灵敏的射电望远镜。“中国天眼”反射面由 4450 个反射单元构成，总面积为 25 万平方米，相当于 30 个标准足球场那么大，能看见更遥远暗弱的天体。从调试至今已发现 102 颗脉冲星。你认为未来探索宇宙会有什么新发现？这些发现对我们有什么价值？

90. 请将下列星座名称与其对应的图用线连接起来：



天蝎座

天鹅座

天琴座

天鹰座

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. 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

93. 铁生锈是一种化学变化，铁生锈的原因是()的共同作用

- A. 水和氮气 B. 水和氢气 C. 水和空气

94. 反复弯折一段铁丝， 感觉到被弯折处变热，最后断开。这种变化是()

- A. 物理变化 B. 化学变化 C. 体积变化

95. 把燃烧的细木条伸入小苏打和白醋混合的杯中，细木条会()。

- A. 继续燃烧 B. 马上熄灭 C. 火苗变小，然后熄灭

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. 关于蜡烛燃烧过程，下列说法正确的是()。

- A. 蜡烛燃烧过程中，蜡要先熔解成蜡油，所以是物理变化。
B. 蜡烛燃烧过程中，会发光发热，所以是化学变化。
C. 蜡烛燃烧过程中，既有物理变化又有化学变化。
D. 以上选项都正确。

98. 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

99. 下列哪种变化与其他三种变化有着本质上的不同的是()。

- A. 火药爆炸 B. 纸张燃烧 C. 纸张燃烧 D. 粮食酿酒

100. 默然认为与“白糖融化成糖浆”是同一类变化的是()。

①铁丝生锈②水结冰③燃烧火柴④湿衣服晾干⑤用纸折千纸鹤

- A. ①②④⑤ B. ①④⑤ C. ②④⑤

十二、填空题

101. 探究食盐会发生哪些变化。

我的猜想：__

我的方案：__

我的发现：__

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. 硫酸铜溶液和铁钉会发生__变化。

104. 化学变化常常伴随__、__、__、__的现象。

105. 物质的变化可以划分为__和__两类，它们的区别在于__。

106. 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。

107. 淀粉与__会发生化学变化，生成的新物质是__色的。

108. 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。

109. 下列各种方法中，可以有效防止或减缓铁生锈的方法是__。

①增加铁制品的厚度

②在铁制品外边刷上油漆

③将铁制品放在干燥的地方保存

④用橡胶紧紧地包裹铁制品

⑤在铁制品外边镀上一层不容易被氧化的金属

⑥在铁制品外边涂抹油脂

110. 请写出2种日常生活中防止铁器生锈的方法？并说明这样做的原因。

防止铁器生锈的方法有：__

这样做能够防止生锈的原因是：__

十三、判断题

111. 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。（ ）

112. 铁在真空中容易生锈。

113. 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。

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. 铁钉在盐水中生锈比在水中生锈的速度快。（ ）

116. 物质发生化学变化，一定生成了新物质。

117. 化学变化中常伴随着物理变化，物理变化中也常伴随着化学变化。（ ）

118. 小苏打和白醋混合，实验后留下的液体仍然是醋。（ ）

119. 物质是在不断变化的，有的变化快，有的变化慢。

120. 我们每天吃食物到吸收的过程，是物理变化的过程。（ ）

十四、实验探究题

121. 在我们生活中存在很多工具，有些工具还集合了很多不同的简单机械，不同的工具使用方法也是不同的。比如这个红酒开瓶器，以下是它的使用方法：



(1) 选择()的开瓶器，可以更省力。

- A. 中间旋转手柄上的圆圈更大 B. 轴上面的纹路倾斜角度更大 C. 表面颜色单一

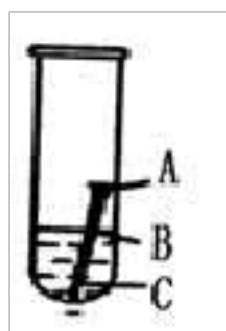
(2) 在使用方法第4第5步中为了按压下去瓶塞更容易出来达到更省力的作用，我们可以选择的方法是：()

- A. 一只手按压 B. 双手按压位置靠把手外面一点 C. 双手按压位置靠把手里面一点

(3) 整个装置在使用中运用了哪几种简单机械：() (多选)

- A. 斜面 B. 轮轴 C. 滑轮 D. 杠杆

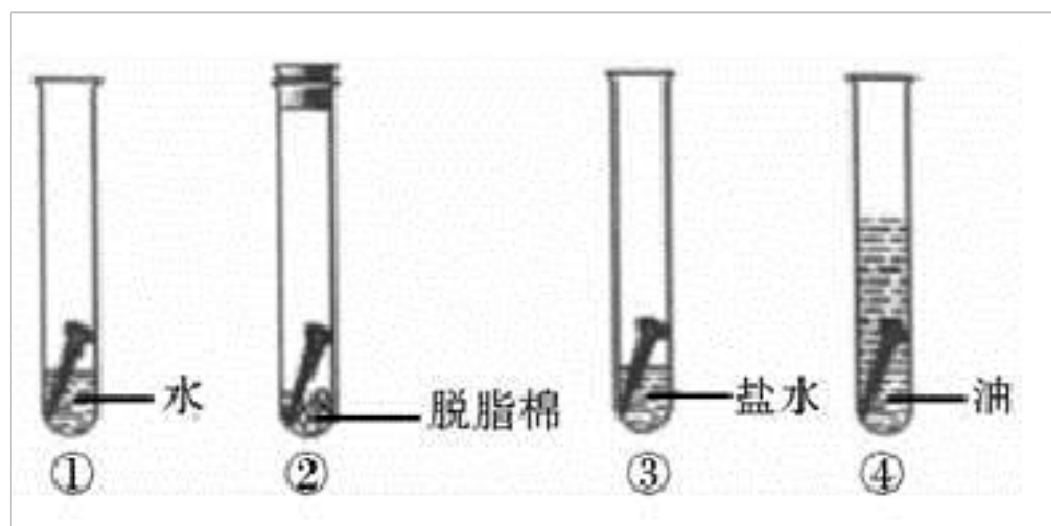
(4) 整个装置都是铁做的，在课堂研究铁钉生锈实验中，我们知道铁生锈是由__和__作用引起的。在右边实验中，铁钉一半浸没在水中，一半在空气中，铁钉生锈最快的部位是()



(5) 在生活中我们可以采取什么方法减缓铁做的开瓶器生锈：

- ①__
②__

122. 同学们利用下面的装置研究铁钉生锈现象。几天后观察到②号和④号的铁钉没有生锈，①号和③号的铁钉生锈了。请回答下列问题：



(1) ②号试管中，同学们不仅放入了脱脂棉(脱脂棉可吸收水分)，还用塞子塞住了试管口。我推测，塞子最主要的作用是__。

(2) 结合课堂上的实验操作，生锈最厉害的是__号试管中的铁钉。

(3) 对比①号、②号和④号试管可知，铁生锈的基本条件是__。

(4) 生活中，人们怎样防止铁生锈？请举两例。

123. 根据实验完成填空。会议小苏打和醋混合的实验。

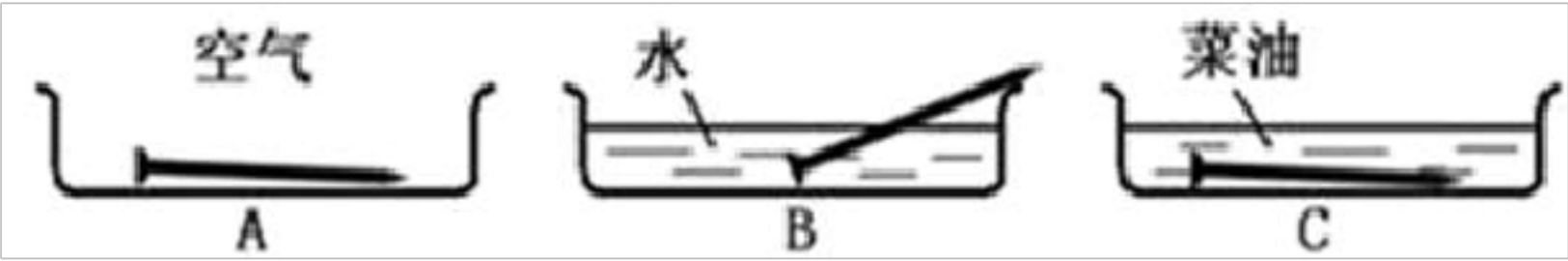
取一只烧杯，倒入三匙醋，然后倒入一匙小苏打，烧杯里的混合物产生了变化。

(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_____。

124. 铁生锈与什么因素有关呢？某同学进行了实验探究，他用三个同样大小的盘子，取三枚同样大小的铁钉，把一枚铁钉放在空盘子里与空气接触，另一枚铁钉一半放在水里，还有一枚铁钉完全浸没在菜油里（如图）。



他每天观察记录，观察到的现象如表：

	A 空盘子	B 水盘子	C 菜油盘
第一天	无变化	水变色	无变化
第二天	无变化	生锈	无变化
第三天	无变化	锈多了	无变化
第四天	有点生锈	锈更多了	无变化

(1) 分析观察到的现象，从中你可以得到怎样的结论？

(2) 学校操场新安装了一副铁制篮球框，怎样办才能防止它生锈？请你根据上面的结论要想出至少 2 个方法呦！

125. 幸福小学六(4)班第 4 小组的同学在做研究铁生锈的因素的实验。他们用三个同样大小的盘子，其中两个分别装上水、菜油，三枚同样大小的铁钉，把一枚铁钉放在空盘子里与空气接触，另一枚铁钉一半放在水里，还有一枚铁钉完全浸没在菜油里，每天观察记录一次，观察到的现象如下表。

	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
装水的盘子	水变色	铁钉生锈	铁钉锈多了	铁钉的锈更多了
装菜油的盘子	无变化	无变化	无变化	无变化

(1) 通过观察发现，铁生锈速度最快的是__盘子，这是因为这个盘子中的铁钉，能够 和__、__充分接触。铁生锈速度最慢的是__盘子，这是因为__隔绝了空气和水。

(2) 该实验证明，铁钉的生锈与__和__这两个因素都有关系。

(3) 通过上述对铁钉生锈原因的探究，发现__的方法可以防生锈。

【参考答案】

一、选择题

1. A

解析： A

【解析】 【分析】 竹楼主要指两层或以上的竹结构楼房，属于南方“干阑式建筑”的一种，与当地环境有关，有利于防潮、防蛇蝎毒害。

2. C

解析： C

【解析】 【分析】 体育馆属于薄壳结构。

3. B

解析： B

【解析】 【分析】 三角形具有稳定性。

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. C

解析： C

【解析】 【分析】 三角形具有稳定性。

6. B

解析： B

【解析】 【解答】 塔身上小下大才有利于稳定。

【分析】 塔身上下大小一样，才可以受力均匀。

7. A

解析： A

【解析】 【解答】 装一半水的瓶子上轻下重，比较稳定。

【分析】 具有上小下大、上轻下重的结构是最稳定的。

8. A

解析： A

【解析】 【解答】 材料相同时，做成空心圆柱形管比实心管抗弯曲能力更强。A 选项符合题意。

故答案为：A。

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/245103112120011333>