

### 1.3 建造塔台模型 同步分层练习



基

础

巩

固

#### 一、选择题

1. 成员明确制作塔台模型的要求后，接下来需要（ ）。  
A. 制作塔台模型      B. 测试塔台模型      C. 制定设计方案
2. 工程实施前需要征集不同的设计方案，最终通过（ ）的方式来获得实施工程的资格。  
A. 竞标      B. 争吵      C. 组长决定
3. 我国东南沿海地区多台风，如果在这一区域建高塔，需要重点考虑（ ）。  
A. 美观      B. 抗震能力      C. 抗风能力
4. 建造塔台需要考虑的因素很多，核心因素是（ ）。  
A. 塔高、承重、安全性    B. 美观、成本、实用性    C. 建塔位置、材料、时间
5. 框架结构中的“小格子”大多数是（ ）形状的。  
A. 梯形      B. 长方形      C. 三角形
6. 制作塔台模型时在塔台底座的四边形中加斜杆主要是为了（ ）。  
A. 稳定      B. 加重      C. 美观
7. 在搭建塔台模型过程中，如果发现原先的设计有问题，我们应该（ ）。  
A. 仍按原设计原设计建造  
B. 根据实际需要，不用设计图直接改建  
C. 对原设计进行合理修改，再按新的设计建造
8. 制作塔台竞标标书时需要考虑（ ）。  
①项目成本    ②塔台材料    ③塔台设计  
④人员分工    ⑤塔台安全性  
A. 只有①③④⑤      B. 只有①②④⑤      C. ①②③④⑤
9. 乐乐所在的小组制订塔台标书时，不用说明的内容是（ ）。  
A. 人员怎么分工      B. 使用什么材料      C. 赚取多少利润

10. 建造一座塔台的下列步骤中，最后一个步骤是（ ）。

- A. 设计塔台                      B. 评估和改进塔台                      C. 测试塔台

11. 顶端承重测试时，大家发现裁判椅模型容易倾斜，可能是因为（ ）。

- A. 一圈立柱高度不同    B. 使用的三角形结构太多    C. 底端太大太重

12. 很多铁路桥梁都建有特别的框架结构，其中\_\_\_框架更稳固，承重能力较强。（ ）

- A. 正方形                      B. 三角形                      C. 梯形

## 二、填空题

13. 建造塔台时，为了增强塔台的稳定性，可以增加底座(        )，还可以多用(        )形结构。

14. 法国巴黎埃菲尔铁塔采用了大量的(        )结构，并且上(        )下(        )因此很稳固。

15. 塔台的建造经历(        )、(        )、(        )、(        )的过程。

16. 制订标书时，竞标要点是项目(        )和项目(        )。

## 三、判断题

17. 投标发布可以用文字、画图、标注等多种形式进行表达与说明。（        ）

18. 塔台竞标时，竞标的要点是项目成本与项目安全性。（        ）

19. 投标发布会上，我们可以对别人的标书提出质疑。（        ）

20. 建造塔台的竞标要点中项目成本是不可忽视的一项。（        ）

21. 屹立不倒的埃菲尔铁塔是中国人民创造的奇迹。（        ）

22. 标书项目写得越细致、越完整，中标机会就越大。（        ）

23. 架高压线的铁塔不容易倒塌是因为它全部应用了轻质材料。（        ）

24. 体育教练员使用的塔台，它的设计图纸绘制完成后，就应该建造了。（        ）

25. 篮球架很高却不容易倒，这主要是篮球架采用了上小下大的结构。（        ）

26. 在建造塔台时，一定要具有方便移动、抗风、抗震等多项功能。（        ）

## 四、连线题

27. 把下面的物体与它们的结构特点用线连接起来。

高压输线塔                      减少了宽度，增加了厚度

赵州桥                      上小下大，上轻下重，框架结构

电动伸缩门                      拱形受压产生外推力

脚手架                      四边形结构不稳定

瓦楞纸                      三角形具有稳定性



综

合

提

升

## 五、简答题

28. 框架结构铁搭有什么特点? (至少写出 2 点)

29. 在建造塔台活动中, 标书的内容重要的项目有哪些?

## 六、实验题

探究高塔不倒的秘密

材料准备: 塑料瓶、水、电风扇。实验过程:

①取两个相同的塑料瓶, 分别瓶口向下和向上放置, 用风吹瓶身。

②向两个塑料瓶中装人半瓶水, 分别瓶口向下和向上放置, 用风吹瓶身。

③向两个塑料瓶中装满水, 分别瓶口向下和向上放置, 用风吹瓶身。

30. 通过实验, 发现塑料瓶 6 种放置情况中最不易倒的是: \_\_\_\_\_。

31. 结合实验过程及实验现象, 可以总结归纳出结论: 上\_\_\_\_、下\_\_\_\_, 上\_\_\_\_下\_\_\_\_  
的物体稳定性更好。(填“大”或“小”, “轻”或“重”)

32. 下列做法中不能增加高塔稳定性的是 ( )。

A. 多使用三角形结构

B. 增加塔顶的重量

C. 建一个更大的塔基

## 七、综合题

古代瞭望塔模型制作。

如图所示的瞭望塔是一种古老的建筑, 古时候用于观察周围敌情、监视天气、传递信息等, 六年级同学准备制作一个瞭望塔模型。



33. 瞭望塔模型建造的一般过程是 ( )。

41. “神舟”飞天，“天问”探火，中国空间站全面建成……我国各类工程正在加速建设，请再列举我国的两项重大工程。





## 参考答案

1. C 2. A 3. C 4. A 5. C 6. A 7. C 8. C 9. C 10. B 11. A 12. B

13. 重量 三角

14. 三角形框架 轻 重

15. 设计 制作 测试 评估改进

16. 成本 安全性

17. √ 18. √ 19. √ 20. √ 21. × 22. √ 23. × 24. × 25. × 26. ×

27.   
高压输线塔 减少了宽度, 增加了厚度  
赵州桥 拱形受压产生外推力  
电动伸缩门 上小下大, 上轻下重, 框架结构  
脚手架 四边形结构不稳定  
瓦楞纸 三角形具有稳定性

28. 上小下大、上轻下重

29. 竞标要点是项目成本和项目安全性。

30. ② 31. 小 大 轻 重 32. B

33. A 34. C 35. B 36. D 37.   
抗风能力 用尺子测量模型  
称重能力 用电风扇吹模型  
抗震能力 重物压在模型顶端  
塔台高度 用地震模拟器震动模型

38. B 39. C 40. D 41. 嫦娥探月工程, 玉兔号月球车

# VV99.net

免费文档下载