

第 6 课 测试塔台模型



一、填空题。

1. _____ 是工程设计中的重要环节,是衡量各组设计建造的塔台模型是否符合要求的重要方法。
2. 测试塔台模型的各项性能,需要使用不同的工具。
“塔高”要求达到 60 厘米, _____ 可以满足需要;测试“抗风能力”时,可以借助 _____ 的不同风力等级完成。

二、判断题。

- 1.测量塔台高度时,将塔台模型放在平稳的桌面上,将米尺竖直放在塔台边上,平视读数。 ()
- 2.测试塔台模型的抗震能力时,若条件有限也可用课桌人工模拟不同等级地震来测试,但是量化标准要尽量保持相对一致。 ()

3.“材料成本统计”可以通过制订材料费用进行测算，但是“分工合作”和“美观”是无法量化的项目，需要全班评议，共同商讨。（ ）

4.针对梳理出来的问题，我们可以通过反思交流，借鉴他组经验的方法，在之后的环节调整原有设计，直至达到项目要求。（ ）

5.测试塔台模型时,“顶端承重”“塔高”“设计图及文字说明”“分工合作”等标准是建造塔台必须达到的要求,其中任何一项不能达到工程标准,该工程就是失败的。()

三、选择题。

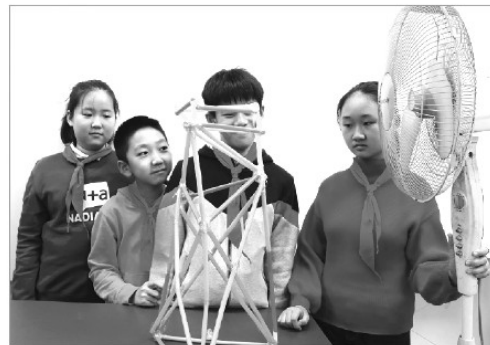
1. 下列测试情景中,属于测试塔台模型承重能力的是
()。



A



B



C

2.成成所在的小组在建造塔台模型的过程中使用了 26 根吸管,2 个钩码,1 卷胶带(3 米),则该小组的材料成本是()。

材料价目表				
吸管	钩码	滚珠	胶带	弹簧
0.1 元/根	1 元/个	0.2 元/个	0.1 元/米	0.2 元/个

A.4.7 元

B.4.8 元

C.4.9 元

3.关于建设塔台模型的一些问题,下列看法不合理的是()。

A.塔台模型外形杂乱、不美观,这一定与塔台的设计环节有关

B.塔台模型倾斜,承重能力较弱,可能是因为塔台底部间的高度不同

C.胶带使用较多,但塔台模型仍松散不稳定,因此连接技术上还需要虚心学习

初显

水平



四、下图是测试塔台模型的几个情景,根据所学知识回答下列问题。



甲



乙



丙



丁

1.图甲所示的情景是测试塔台模型的高度,根据评价表,塔高()60 厘米,才能打 3 分。

- A.没有达到
- B.基本接近
- C.达到



甲

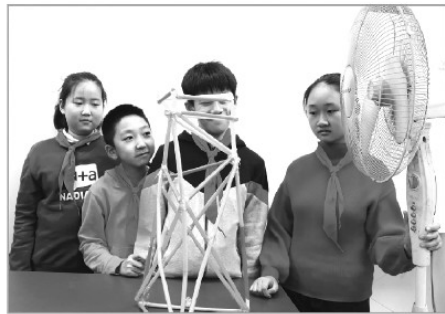
2.图乙中正在测试模型的顶端承重,除了图中所用工具——书本外,还可以借助水瓶等重物,要求是所选重物要_____。



乙

3.图丙是测试抗风能力的情景,测试过程中发现风力 1 级测试中,塔台模型就开始摇晃,抗风性能差,出现这种现象的原因可能是_____

_____○



丙

4.测试完塔台模型后,进行问题梳理时发现:底端重量较轻,不利于_____ ;制作过程中_____ 有误差,成品可能会倾斜;吸管使用数量过多,会导致_____ 过高,浪费材料。



丁

胜任

水平



五、[创新题组群 4] 测试状状制作出来的雨伞架模型。

1. 请帮助状状补充测试记录表中的测试项目。

雨伞架模型测试记录表								
测试项目	设计图及文字说明	占地面积	容纳雨伞数量				材料成本	美观
状状组								

2.请在“占地面积”和“容纳雨伞数量”这两项中选择一项简单说明测试方法。