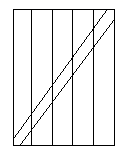
**11.1.3三角形的稳定性A卷**

**一、单选题**

1．下列图形中具有稳定性的是（ ）

A．长方形 B．五边形 C．三角形 D．平行四边形

2．如图，木工师傅在制作木门时，为了使本门不容易变形，常常在它的背面加钉了一根木条，这样做的依据是（　　）

A．垂线段最短

B．三角形具有稳定性

C．两点之间线段最短

D．三角形任意两边之和大于第三边

3．下列图形中，具有稳定性的是（　　）

A．figure B．figure C．figure D．figure

4．下列物品不是利用三角形稳定性的是（ ）

A．自行车的三角形车架 B．三角形房架

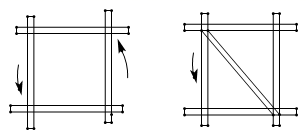
C．高架桥的三角形结构 D．伸缩晾衣架

5．要使如图所示的五边形木架不变形，至少要再钉上几根木条（　　）

figureA．1根 B．2根

C．3根 D．4根

**二、填空题**

6．如图，在四边形木架上再钉一根木条，将它的一对不相邻的顶点连接起来，这时木架的形状不会改变，这是

因为三角形具有\_\_\_\_．

1. 如图，学校大门口的电动伸缩门，其中间部分都是四边形的结构，这是应用了四边形的\_\_\_\_\_\_．

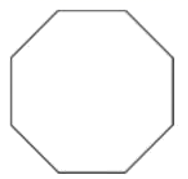
**三、解答题**

8．被外界赞誉为世界奇迹的港珠澳大桥(下图)，是连接香港、珠海、澳门的超大型跨海通道，全长55公里，无论从施工难度，还是从施工的复杂度，甚至从施工周期的长短来看，都足以配得上这样的称赞．

(1)观察大桥图形，有好多的拉线，这些拉线和大桥的其他部位组成的图形形状是三角形，这样设计是利用了三角形的 ；



(2)用八根木条钉成的如图所示的八边形木架，要使它不变形，至少要再钉 根木条，在图上画出来．



**参考答案**

1．C 2．B 3．A 4．D 5．B

6．稳定性 7．不稳定性

8．（1）稳定性 ；（2）5 ，图见解析

解：（1）稳定性；

（2）5 ，答案不唯一：参考答案如图

