班級 座號

姓名

*15*

**三角形的基本性質**

1. 內角和與外角和

1. 三角形內角和為 度。

2. *n*邊形的內角和為 度。

3. 三角形外角和為 度。

4. *n*邊形的外角和為 度。

5. 外角定理：三角形任一外角等於 。

 飛鏢形： 8字形：

 。  。

6. 正*n*邊形：

(1)每一外角度數= 。

(2)每一內角度數= (內角和)= (外角和)。

1. 全等性質

|  |  |
| --- | --- |
| 全等性質 | 說明 |
| *SSS* | 三邊對應相等 |
| *SAS* | 兩對應邊及其夾角對應相等 |
| *ASA* | 兩對應角及其夾邊對應相等 |
| *AAS* | 兩對應角及另一邊對應相等 |
| *RHS* | 直角三角形斜邊及一股對應相等 |

1. 全等符號：

2. 沒有什麼全等性質？

(1)*AAA*

兩個三角形三個角對應相等只能確定 ，但無法確定全等！

 (2)*SSA*

1. 邊角關係

1. 同一個三角形之三邊長的關係：

任兩邊之和 ；任兩邊之差 。

給定三角形之兩邊長*a、b*，則第三邊長*x*的範圍：  。

2. 邊角關係：

同一個三角形之內，大(小)邊對大(小)角，大(小)角對大(小)邊。

3. 樞紐定理：

兩個不同的三角形，若兩夾邊分別對應相等，則夾角越大，第三邊越 。

例題：

|  |  |
| --- | --- |
| 1.如下圖，ABCDEF為一正六邊形，EFGHI為一正五邊形，試求＝？ | 2.如下圖，ABCD和CEFG均為正方形，若，，則 |
| 3.如下圖，比較、、、的大小 | 4. 正內有一點P，，，，試求的面積 |
| 試求？ |  |