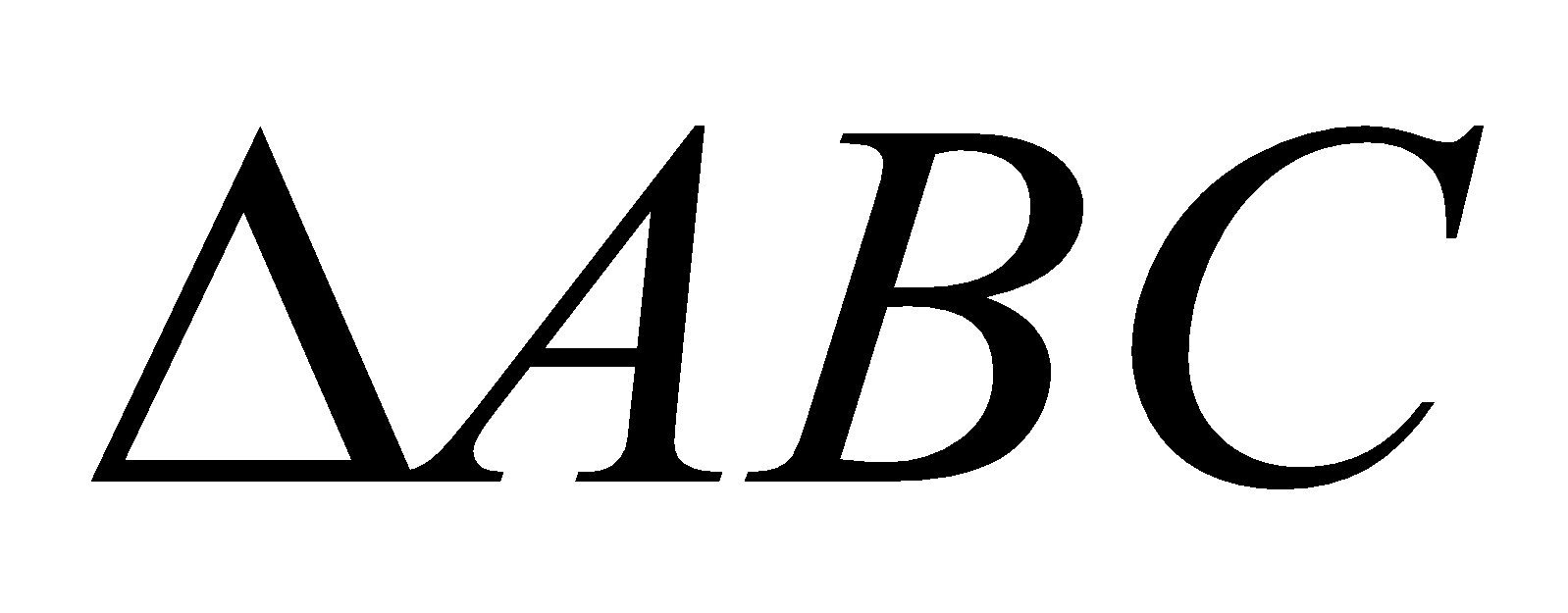
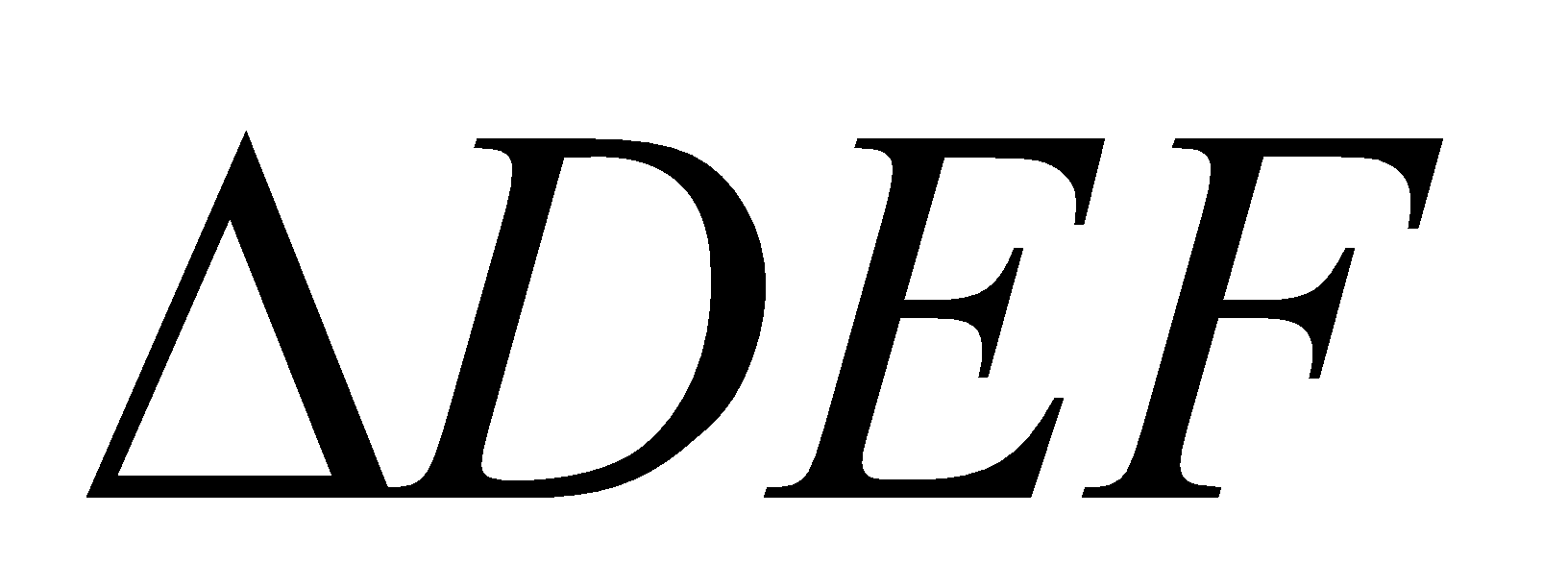
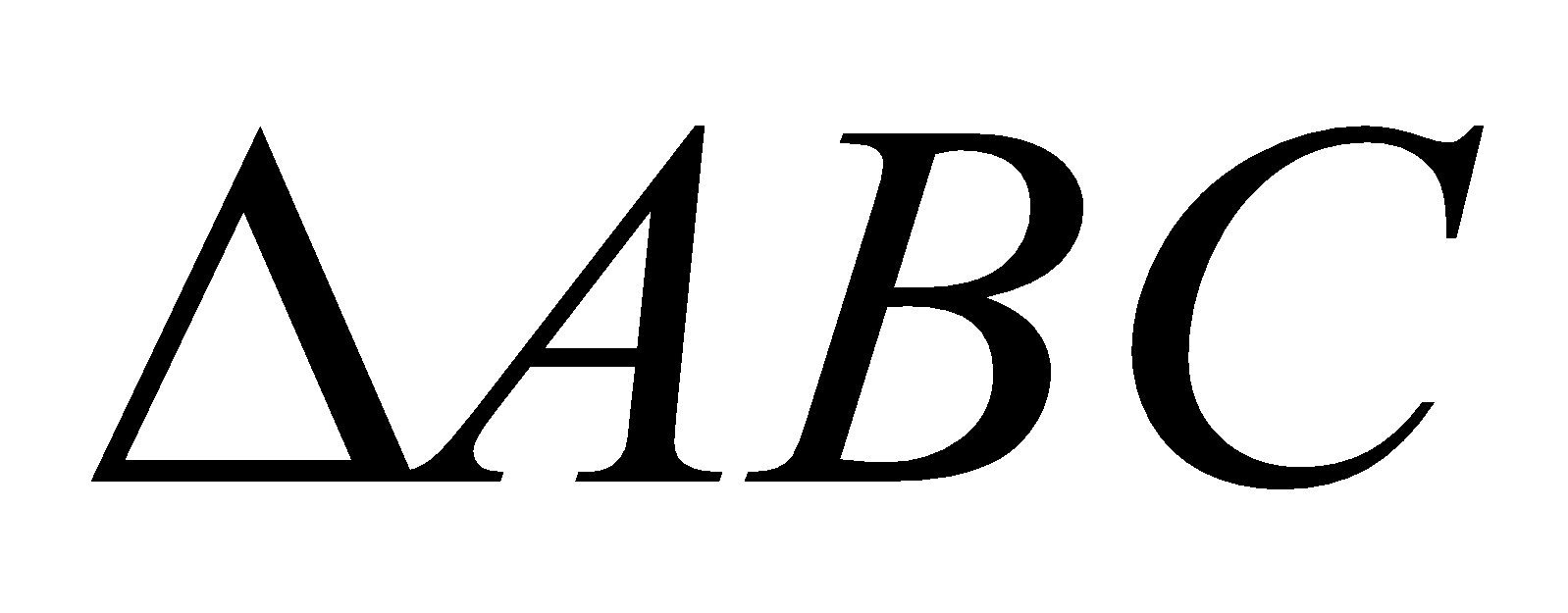
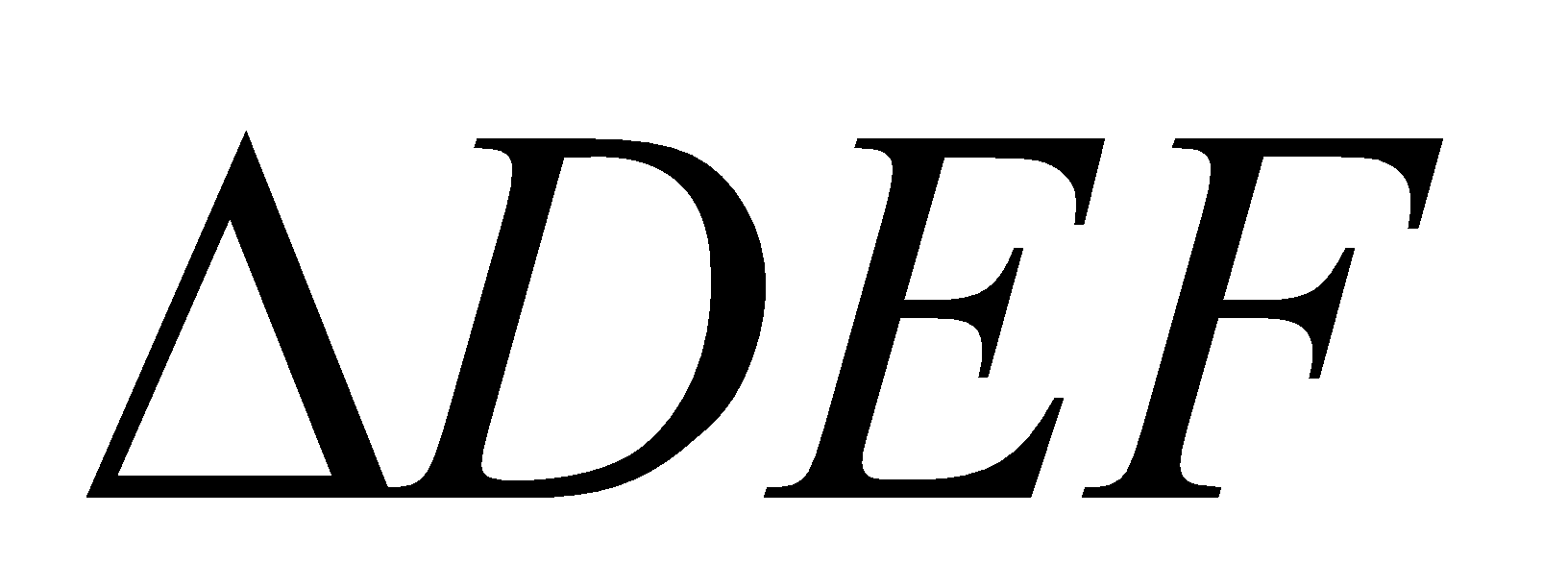
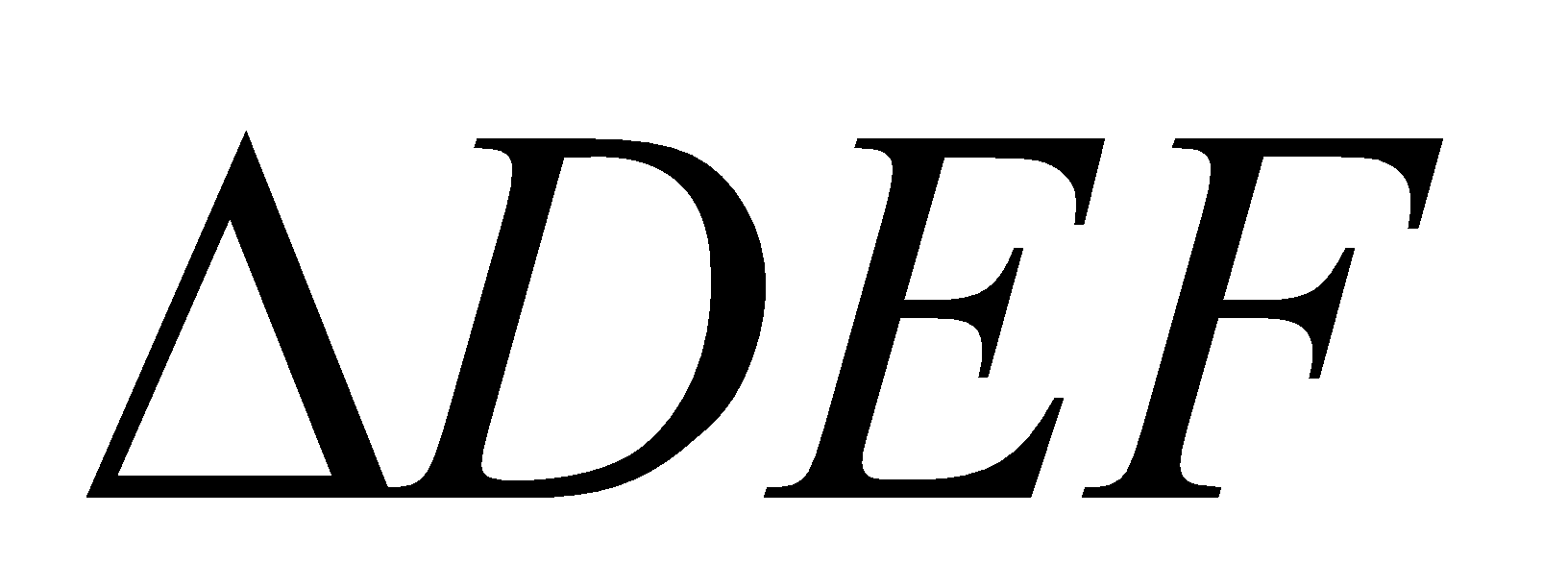
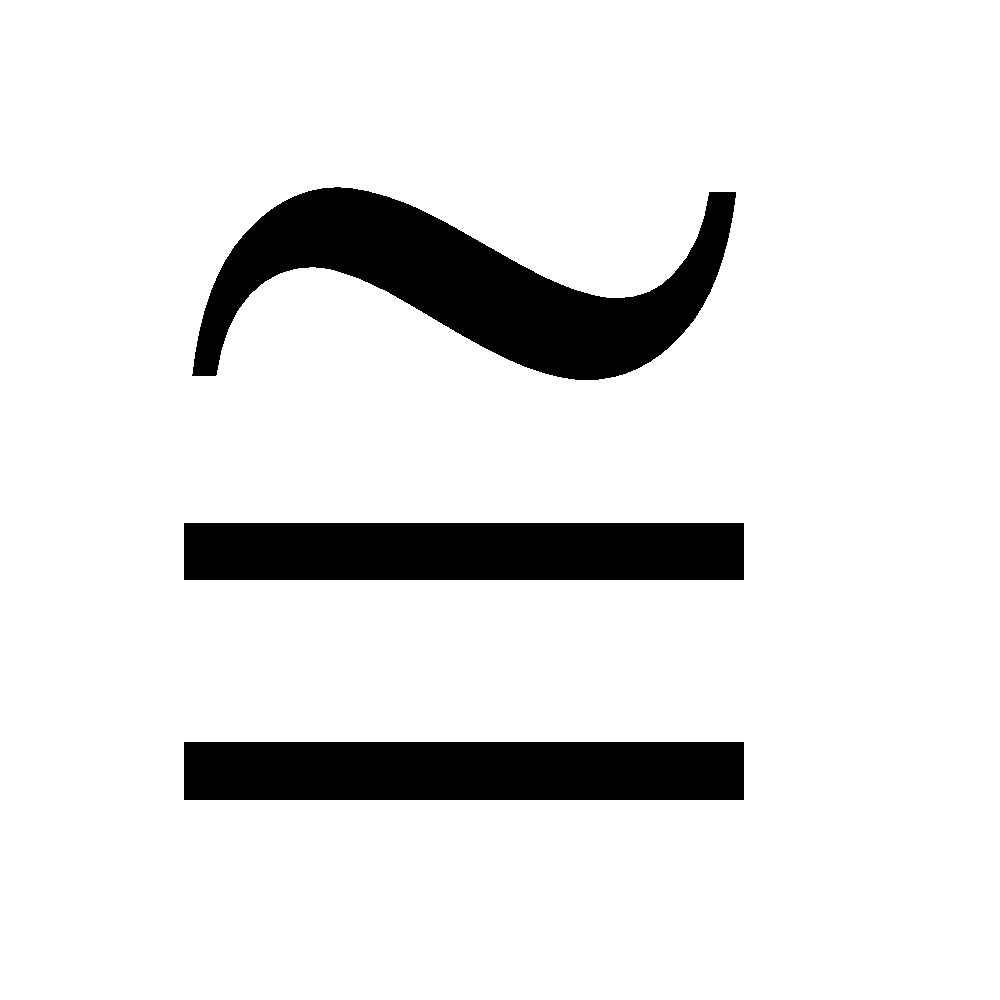
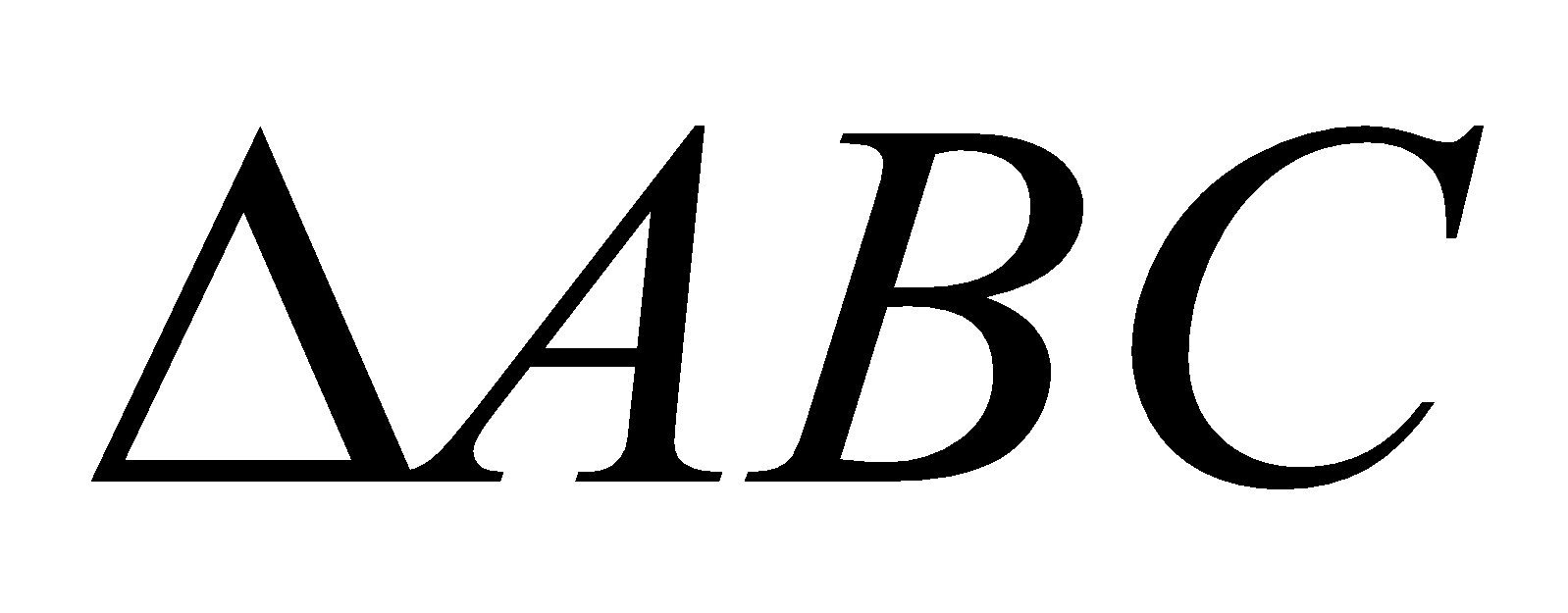
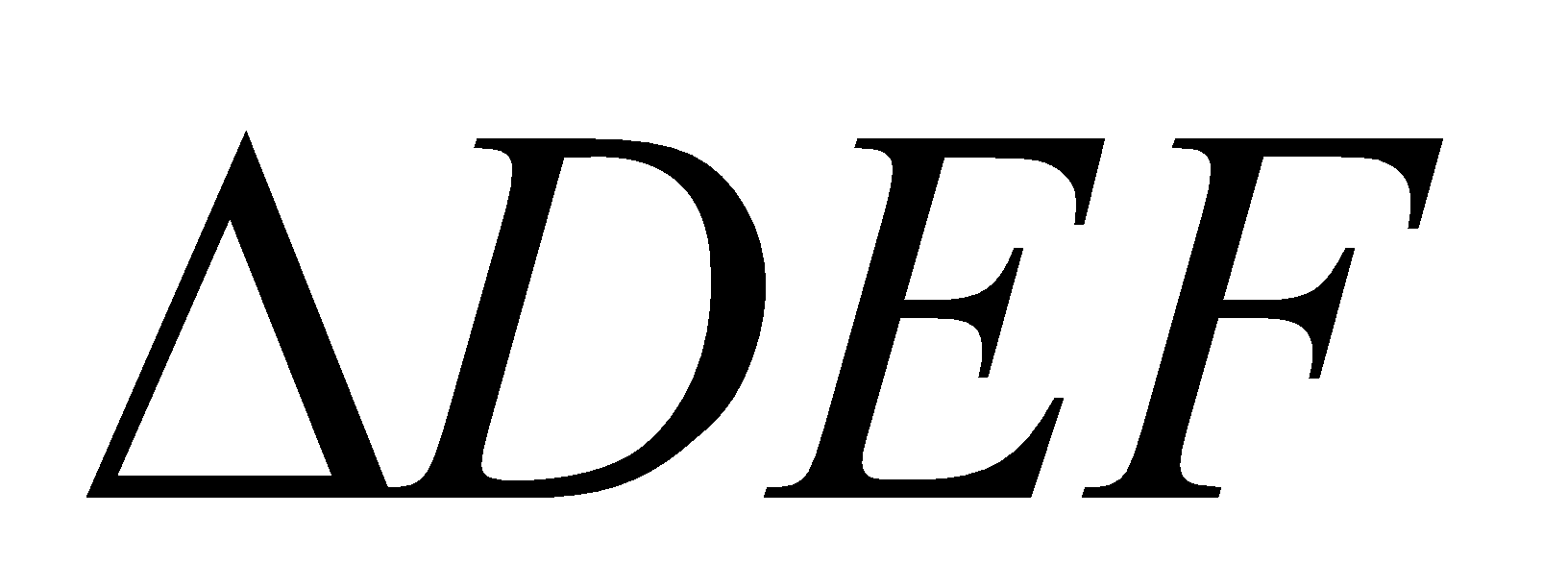
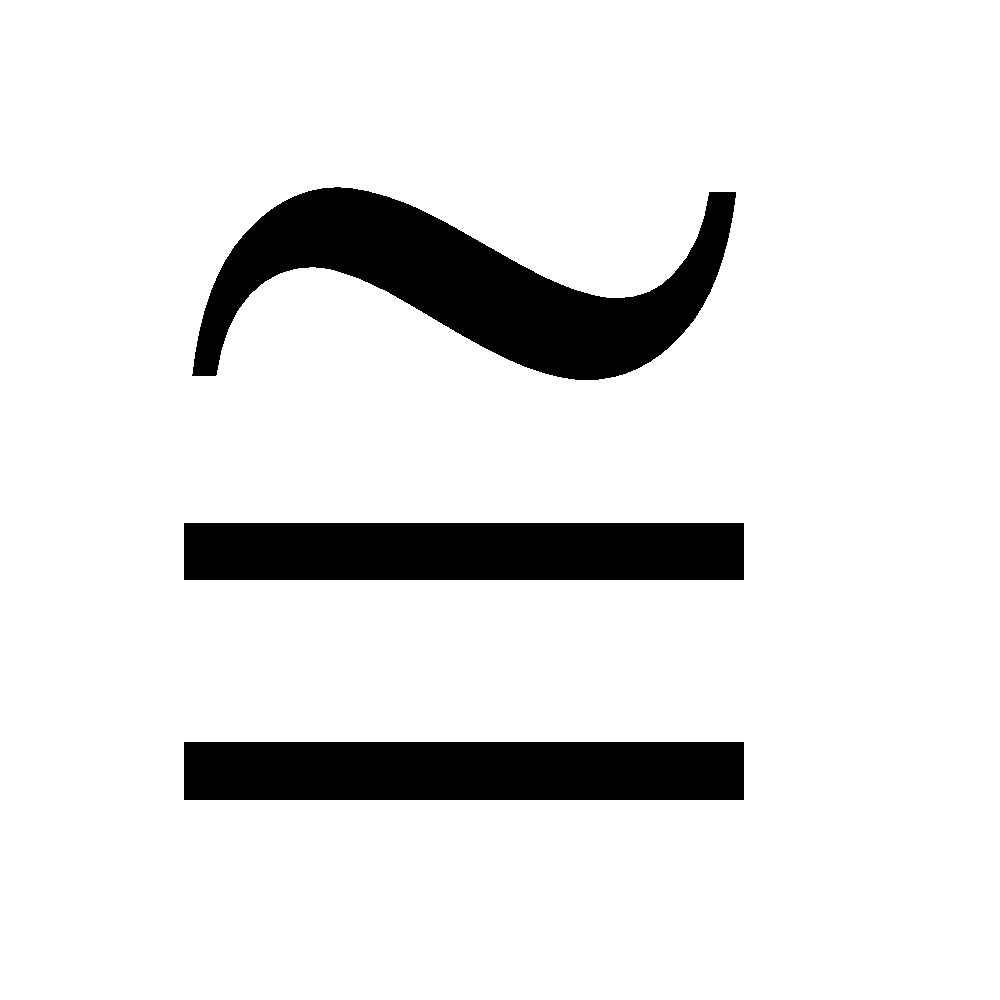
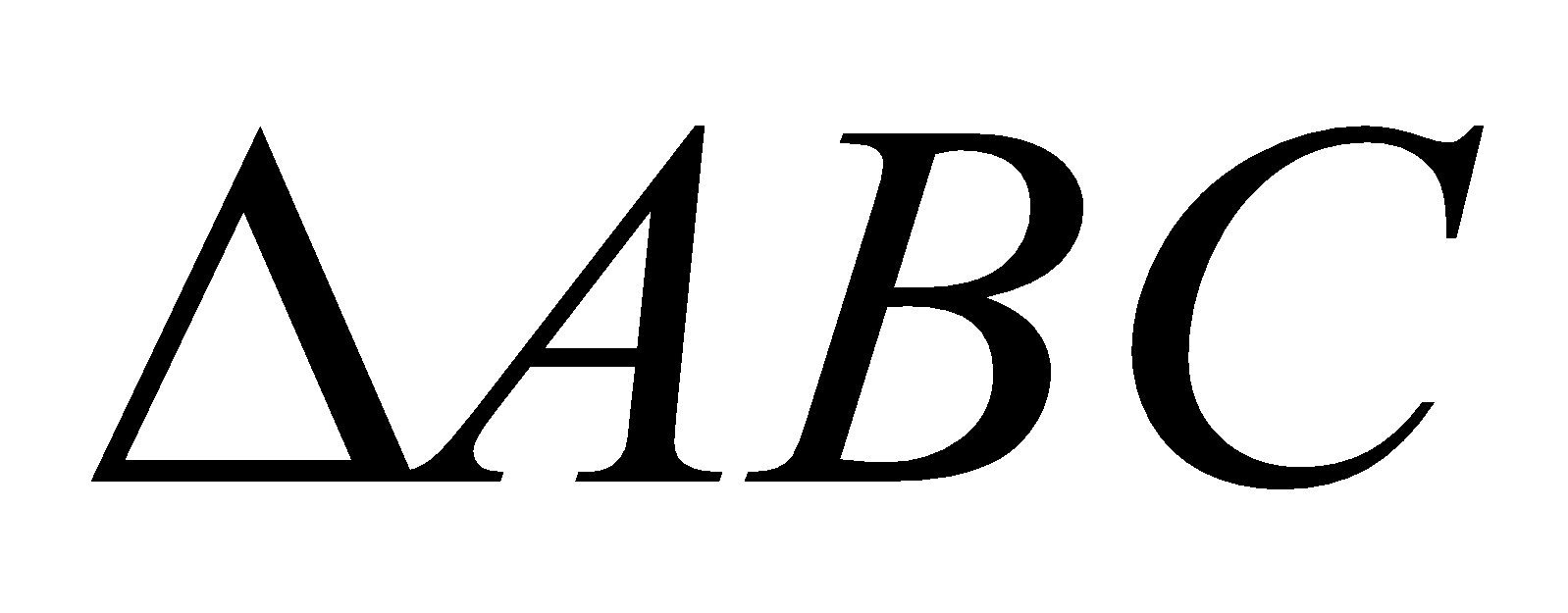
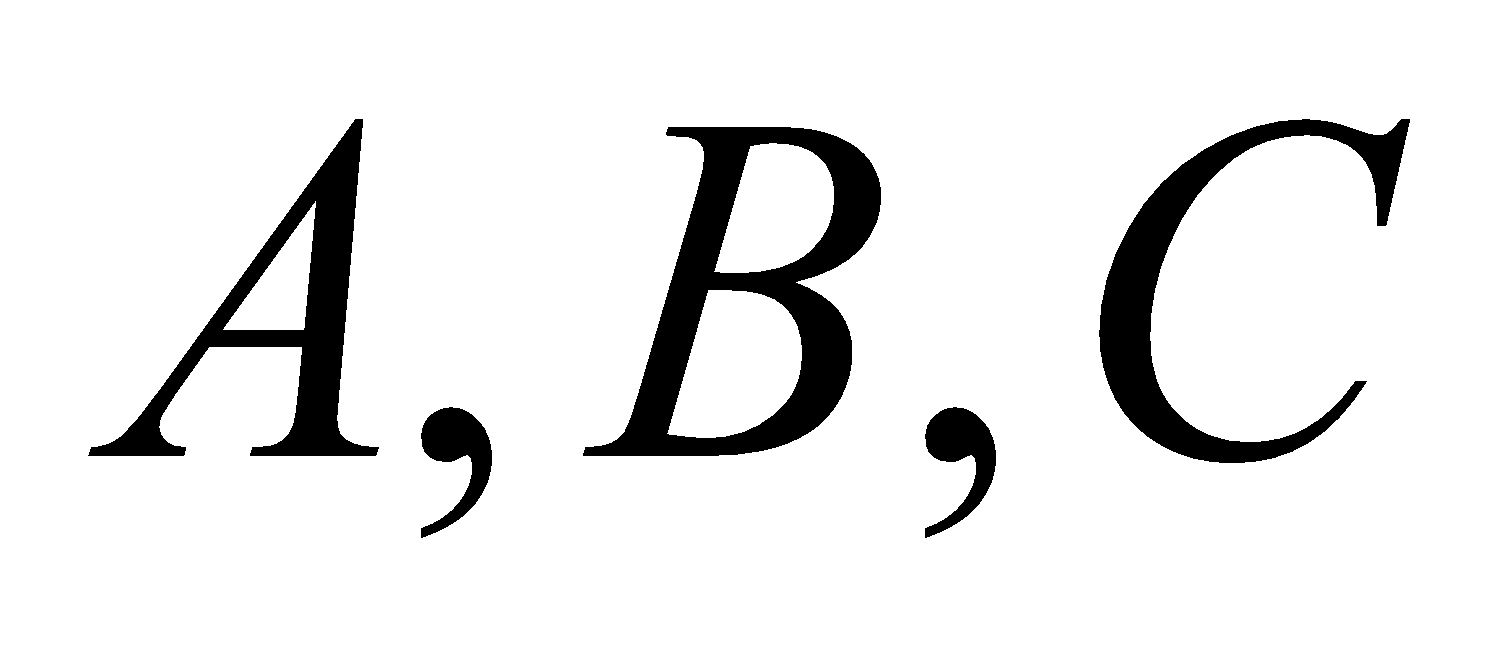
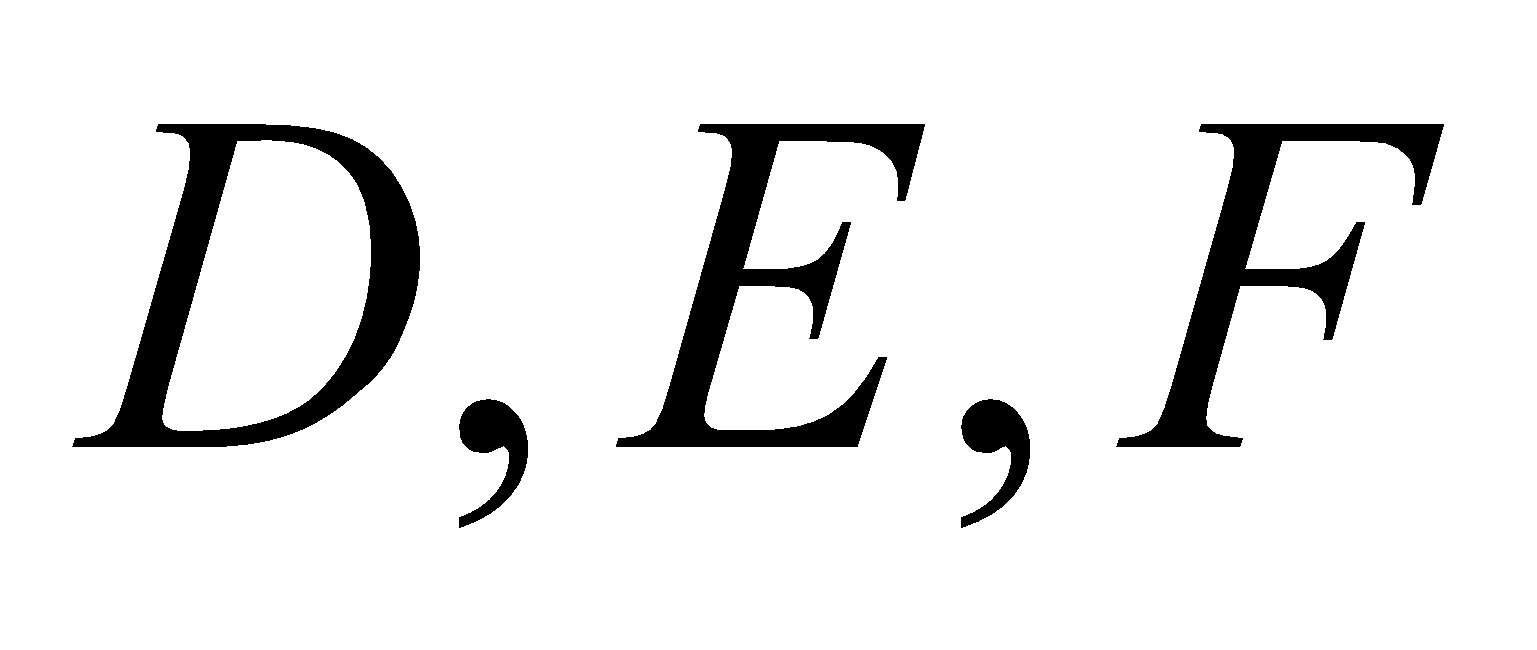
能力指標：8-s-07

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 8-s-07 | 能理解三角形全等性質。 | S-4-09 |

說明：

1. 如果兩個平面圖形經過平移、旋轉或翻轉可以完全重疊在一起，它們就是兩個形狀與大小都相同的圖形，我們稱它們是兩個全等圖形。
2. 如果兩個三角形與可以完全重疊在一起，我們就稱與為兩個全等三角形，記為。
3. 如果兩個三角形可以完全重疊在一起， 疊在一起的頂點稱為對應點，疊在一起的邊稱為對應邊，疊在一起的角稱為對應角。
4. 一般而言，符號不一定表示的對應點分別為。
5. 能理解兩多邊形全等，則其對應邊、對應角相等。反過來，若對應邊、對應角相等，則兩多邊形全等。
6. 能理解SAS、SSS、ASA、AAS、RHS全等性質。
7. 能以三角形的全等性質做簡單幾何推理，例如：

● 等腰三角形兩底角相等。

● 角的平分線上的任一點到角的兩邊距離相等。反之，同一平面上，若一點到角的兩邊之距離相等，則此點位在角的平分線上。

● 一線段之中垂線上任一點到兩端點等距。反之，若一點到線段的兩端點等距，則此點在此線段的中垂線上。

● 平行四邊形，對邊相等，對角線互相平分。

● 若一四邊形有一組對邊平行且相等，則此四邊形為平行四邊形。

● 若一四邊形的兩組對邊相等，則此四邊形為平行四邊形。

● 若一四邊形的兩條對角線互相平分，則此四邊形為平行四邊形。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 能力指標 | 下修建議 | 教學影片 | 協作設計人 |
| 8-s-07 |  | 三角形全等的意義  http://s01.calm9.com/qrcode/2017-01/QWSHAHWSL5.png  三角形全等性質的介紹  http://s01.calm9.com/qrcode/2017-01/U3PFKHMZBZ.png  三角形全等性質的整理  http://s01.calm9.com/qrcode/2017-01/R4W7N9TXEB.png  等腰三角形相關性質  http://s01.calm9.com/qrcode/2017-01/BQIC6VCL6B.png  角平分線性質  http://s01.calm9.com/qrcode/2017-01/5ML9ECAP7J.png  中垂線性質  http://s01.calm9.com/qrcode/2017-01/QZ3FKP2X9Y.png | 瑞穗國中 張依庭 |

**學習單-1**

班級： 座號： 姓名：

**一、請依照題意判斷，並將正確的答案填入空格中：**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | 當兩個三角形可以完全疊合時，則稱這兩個三角形為 。 |
| 2. | 若與可以完全疊合，則稱與 ，  記作 ，讀作 。此時，疊合在一 起的頂點  為 ，疊合在一起的邊為 ，疊合在一起的  角為 。 |
| 3. | 如圖，若，則：  (1)的對應邊為 。  (2)的對應邊為 。  (3)的對應角為 。 |
| 4. | 如圖，若，其中*A*和*D*、*B*和*E*、*C*和*F*為對應點，已知，，則：  (1) 。  (2) 。 |
| 5. | 承上題，若，，則：  (1) 。  (2) 。  (3) 。  (4) 。 |
| 6. | 中，，，，中，，，，  由此可根據 全等性質，得知。 |
| 7. | 與中，，，，由此可根據 全等性質，得知。 |
| 8. | 與中，，，，由此可根據 全等性質，得知。 |

**學習單-2**

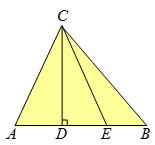
班級： 座號： 姓名：

**一、單選題：**

|  |  |
| --- | --- |
| ( )1. | 若，其中*A*和*D*、*B*和*E*為對應點，則下列敘述何者錯誤？  (A) (B) (C) (D) |
| ( )2. | 若，其中*A*和*D*、*C*和*F*為對應點，，，，則？  (A) 5 (B) 8 (C) 12 (D) 13 |

**二、請指出附圖中，①～④的三角形分別與⑤～⑧的哪一個三角形全等，並說明所根據的全等性質：**

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |
| (1) ①和 全等，根據 全等性質。  (2) ②和 全等，根據 全等性質。  (3) ③和 全等，根據 全等性質。  (4) ④和 全等，根據 全等性質。 | |

**三、如圖，是上的高，若，，，則：**

**(1)和是否會全等？**

**若會全等，則是依據哪個全等性質？**

**(2) 。**

**(3) 。**

**學習單-3**

班級： 座號： 姓名：

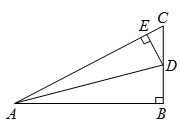
**一、單選題：**

|  |  |
| --- | --- |
| ( )1. | 如圖，已知甲、乙是兩個全等三角形，則？3-2-16  A) (B) (C) (D) |
| ( )2. | 如圖，等腰，，，可根據下列何種全等性質推得？03-18  (A) *SSS* (B) *SAS* (C) *AAS* (D) *RHS* |

**二、請對照左邊每組全等圖形，在右邊找出適合的全等性質，並將它們連起來：**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 全等圖形 |  |  |  | 全等性質 |
| C:\Users\user\Desktop\0.jpg | • |  | • | *ASA*全等 |
| C:\Users\user\Desktop\0.jpg | • |  | • | *AAS*全等 |
| C:\Users\user\Desktop\0.jpg | • |  | • | *SSS*全等 |
| C:\Users\user\Desktop\0.jpg | • |  | • | *RHS*全等 |
| C:\Users\user\Desktop\0.jpg | • |  | • | *SAS*全等 |

**三、如圖，中，，，，則：**

**(1)和是否會全等？**

**若會全等，則是依據哪個全等性質？**

**(2) 。**

**(3) 。**

**(4) 。**

**四、已知為直角三角形，其三邊長為8、15、17，若，則：**

**(1)的周長 。**

**(2)的面積 。**

**五、已知，且點*A*、*B*、*C*分別對應於點*D*、*E*、*F*，若，**

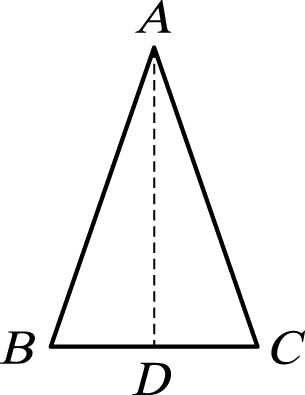
**，，，則：**

**(1) 。**

**(2) 。**

**(3)的周長 。**

**六、如右圖，等腰中，，試說明。**

說明：作直線

(1)若為角平分線

在與中，

(已知)，

【 】，

【 】(公用邊)

根據【 】全等性質，

(2)若為中線

在與中，

(已知)，

【 】，

【 】(公用邊)

根據【 】全等性質，