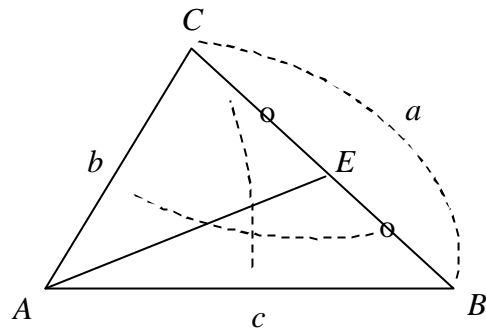
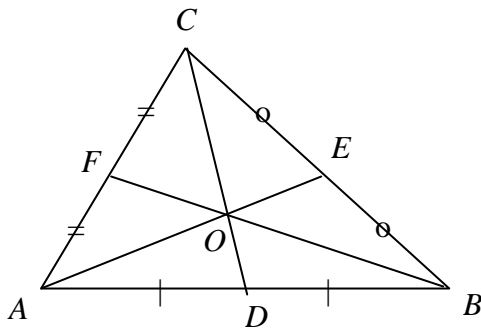


Segitiga – Panjang Garis Berat



Jika t_a adalah panjang garis berat yang ditarik dari titik sudut A ke sisi dihadapannya a , maka berlaku:

$$t_a^2 = \frac{1}{2}b^2 + \frac{1}{2}c^2 - \frac{1}{4}a^2$$

Cek:

Dengan dali Stewart, dapat kita tuliskan bahwa:

$$AE^2 \cdot BC = BE \cdot b^2 + CE \cdot c^2 - BE \cdot CE \cdot BC$$

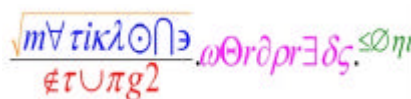
$$t_a^2 \cdot a = \left(\frac{1}{2}a\right) \cdot b^2 + \left(\frac{1}{2}a\right) \cdot c^2 - \left(\frac{1}{2}a\right) \cdot \left(\frac{1}{2}a\right) \cdot a$$

$$t_a^2 = \frac{1}{2}b^2 + \frac{1}{2}c^2 - \frac{1}{4}a^2$$

dengan cara yang sama, akan kita peroleh 2 persamaan yang lain, yaitu:

$$t_b^2 = \frac{1}{2}a^2 + \frac{1}{2}c^2 - \frac{1}{4}b^2 \quad \text{dan}$$

$$t_c^2 = \frac{1}{2}a^2 + \frac{1}{2}b^2 - \frac{1}{4}c^2$$



Coba kerjakan, untuk latihan bagaimana memperoleh 2 persamaan tersebut.