

الوحدة الأولى	رياضيات YOS	الفصل 4
	المنصفات	1 من 2

[1]  
12

بأصصص الزاوية B.

لكن E نقطة صافا للصف.  
ولرسم من E عمود على كل من  
BA و BC عنيت :

$$FE = ED \neq BF = BD$$

- بالكي ..

إذا كان  $FE \perp BA$

$DE \perp BC$

وكان  $FE = ED$

BG هو صف للزاوية B.

إن نقطة تقاطع المنصفات هي  
مركز الدائرة الماسة داخدا أضلاع  
المثلث.

[3]  
12

نظرية المنصف الداخلي

$$\frac{m}{n} = \frac{c}{b}$$

$$\frac{c}{m} = \frac{b}{n} \quad \text{أد}$$

$$\frac{c}{b} = \frac{m}{n} \quad \text{أد}$$

طول المنصف الداخلي

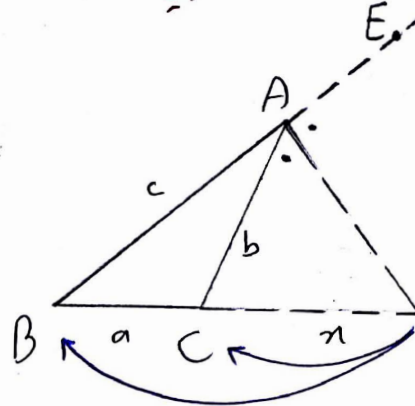
$$x^2 = bc - mn$$

المناطق المحصورة بالمنصفات الداخلية

I نقطة تقاطع المنصفات

$$\frac{A(\triangle IBC)}{a} = \frac{A(\triangle IAB)}{c} = \frac{A(\triangle IAC)}{b}$$

نظرية المصف الخاربي



$$\frac{x}{x+\alpha} = \frac{b}{c}$$

طول المصف الخاربي

$$AD^2 = x(x+\alpha) - bc$$

الزاوية بين المصفين الداخلي والخارجي  
هي 90° وذلك بقية الرأس.

علاقة بين المصفين الداخلي

$$\frac{DC}{DB} = \frac{EC}{EB}$$

والخارجي

