



11 - أبين أن المثلث

IBC متساوي

الساقين في I

- في الدائرة (O)

الزاويتان $B\hat{A}I$ و

$B\hat{C}I$ محيطيتان

وتحصران نفس القوس \widehat{BI}

إذن $B\hat{C}I = B\hat{A}I$ ①

- الزاويتان $I\hat{A}C$ و $I\hat{B}C$ محيطيتان وتحصران نفس

القوس \widehat{IC} إذن $I\hat{A}C = I\hat{B}C$ ②

- بما أن AI منصف الزاوية $B\hat{A}C$

فإن $I\hat{A}C = B\hat{A}I$ ③ ومنه فإن $B\hat{C}I = I\hat{B}C$ (حسب

العلاقات ① و ② و ③)

- في المثلث IBC لدينا $B\hat{C}I = I\hat{B}C$

إذن المثلث IBC متساوي الساقين في I

وبالتالي فإن $IB = IC$

أرسله الاستاذ زبير الكسواني