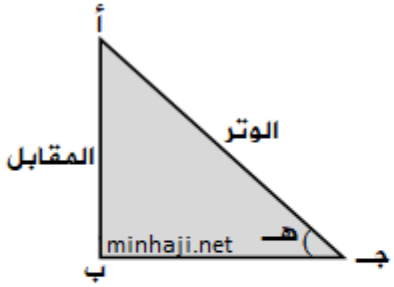
جيب الزاوية الحـادة



في المثلث القائم الزاوية يكون :

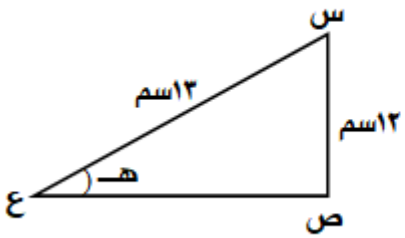
$$\text{جيب الزاوية} = \frac{\text{طول الضلع المقابل للزاوية}}{\text{طول وتر المثلث قائم الزاوية}}$$

انظرالشكل المجاور :

في المثلث أ ب جـ القائم الزاوية في ب يكون

$$\text{جيب الزاوية الحادة هـ} = \frac{\text{الضلع المقابل}}{\text{الوتر}} \text{ ، وتُكتب جا هـ}$$

مـثـال

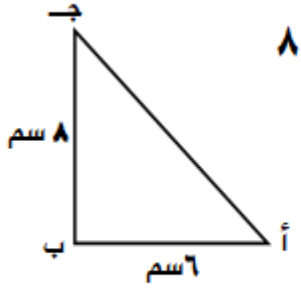


جد جاهـ في المثلث المجاور

الحـل :

$$\text{جا هـ} = \frac{\text{الضلع المقابل}}{\text{الوتر}} = \frac{١٢}{١٣}$$

مـــثـــال



في المثلث (أ ب جـ) القائم في ب ، فيه أ ب = ٦ ، ب جـ = ٨

جد جيب الزاوية جـ

الـحـل :

جا جـ = $\frac{\text{المقابل}}{\text{الوتر}}$ لكن الوتر غير معلوم

إذن جد الوتر باستخدام نظرية فيثاغورس

$(\text{أ جـ})^{٢} = (\text{أ ب})^{٢} + (\text{ب جـ})^{٢}$

$(\text{أ جـ})^{٢} = (٦)^{٢} + (٨)^{٢}$

$(\text{أ جـ})^{٢} = ٣٦ + ٦٤ = ١٠٠$

بأخذ الجذر للطرفين ينتج أ جـ = ١٠

إذن ؛ جا جـ = $\frac{٦}{١٠} = \frac{٣}{٥}$

ا ملاحظة : يمكنك إيجاد قياس الزاوية المعلوم جيبها باستخدام الآلة الحاسبة العلمية.

فمثلاً لإيجاد الزاوية جـ في هذا المثال ، فإنّ جا جـ = $\frac{٣}{٥}$ = ٠,٦

أضغط (Shift) ، ثم اضغط على (Sin) ثم اكتب ٠,٦ ثم اضغط (=)

فتظهر لك قياس الزاوية جـ ≈ ٣٦,٨°

للمزيد من الفائدة ، شاهد الفيديو التالي :