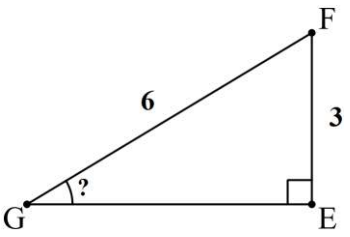
حساب قيس زاوية باستعمال نسب مثلثية

مثال 1:



$EF = 3\ cm$
$FG = 6\ cm$
$E\hat{G}F = ?$

الحل:

* لحساب قيس الزاوية $E\hat{G}F$ لدينا فقط طول الضلع المقابل لها EF و الوتر FG ومنه نستعمل $sin\ E\hat{G}F$

لأن $\sin E\hat{G}F = \frac{\text{المقابل}}{\text{الوتر}}$

$$\sin E\hat{G}F = \frac{\text{المقابل}}{\text{الوتر}} = \frac{EF}{FG} = \frac{3}{6} = 0,5$$

* **باستخدام الالة الحاسبة ذات الحجم الصغير (أحادية الشاشة):**

1) نضبط الالة الحاسبة على DEG بلمسة [DR]

2) نكتب من اليسار إلى اليمين: [sin] [2ndf] [5] [.] [0]

تظهر النتيجة: [3] و منه قيس الزاوية $E\hat{G}F = 30°$

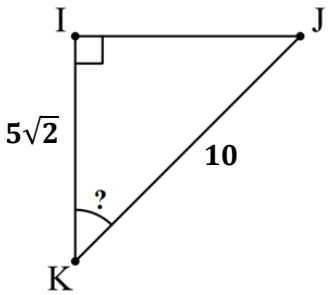
* **باستخدام الالة الحاسبة ذات الحجم الكبير (ثنائية الشاشة):**

1) نضبط الالة الحاسبة على DEG بالضغط مرتين على [MOD] ثم على الرقم [1]

2) نضغط من اليسار إلى اليمين: [SHIF] [sin] [0] [.] [5] [=]

تظهر النتيجة: [3] و منه قيس الزاوية $E\hat{G}F = 30°$

مثال 2:



$IK = 5\sqrt{2}\ cm$
$JK = 10\ cm$
$I\hat{K}J = ?$

الحل:

* لحساب قيس الزاوية $I\hat{K}J$ لدينا فقط طول الضلع المجاور لها IK و الوتر JK ومنه نستعمل $\cos I\hat{K}J$

لأن $\cos I\hat{K}J = \frac{\text{المجاور}}{\text{الوتر}}$

$$\cos I\hat{K}J = \frac{\text{المجاور}}{\text{الوتر}} = \frac{IK}{JK} = \frac{5\sqrt{2}}{10} \approx 0,71$$

Prof Mustapha
KHALDI

* **باستخدام الالة الحاسبة ذات الحجم الصغير (أحادية الشاشة):**

1) نضبط الالة الحاسبة على DEG بلمسة [DR]

2) نكتب من اليسار إلى اليمين: [co] [2ndf] [1] [7] [.] [0]

تظهر النتيجة: [44 ,76] و منه قيس الزاوية $I\hat{K}J \approx 45°$

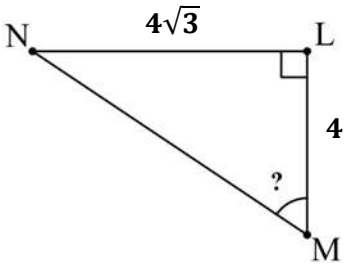
* **باستخدام الالة الحاسبة ذات الحجم الكبير (ثنائية الشاشة):**

1) نضبط الالة الحاسبة على DEG بالضغط مرتين على [MOD] ثم على الرقم [1]

2) نضغط من اليسار إلى اليمين: [cos] [SHIFT] [0] [.] [7] [1] [=]

تظهر النتيجة: [44 ,76] و منه قيس الزاوية $I\hat{K}J \approx 45°$

مثال 3:



$LM = 4\ cm$

$LN = 4\sqrt{3}\ cm$

$L\hat{M}N = ?$

الحل:

* لحساب قيس الزاوية $L\hat{M}N$ لدينا فقط طول الضلع المقابل لها LN و المجاور لها LM ومنه نستعمل $tan\ L\hat{M}N$ لأن $\tan L\hat{M}N = \frac{\text{المقابل}}{\text{المجاور}}$

$$tan\ L\hat{M}N = \frac{\text{المقابل}}{\text{المجاور}} = \frac{LN}{LM} = \frac{4\sqrt{3}}{4} \approx 1,73$$

* **باستخدام الالة الحاسبة ذات الحجم الصغير (أحادية الشاشة):**

1) نضبط الالة الحاسبة على DEG بلمسة [DR]

2) نكتب من اليسار إلى اليمين: [tan] [2ndf] [3] [7] [.] [1]

تظهر النتيجة: [59,97] و منه قيس الزاوية $L\hat{M}N \approx 60°$

* **باستخدام الالة الحاسبة ذات الحجم الكبير (ثنائية الشاشة):**

1) نضبط الالة الحاسبة على DEG بالضغط مرتين على [MOD] ثم على الرقم [1]

2) نضغط من اليسار إلى اليمين: [tan] [SHIFT] [1] [7] [3] [.] [=]

تظهر النتيجة: [59,97] و منه قيس الزاوية $L\hat{M}N \approx 60°$

Prof Mustapha
KHALDI