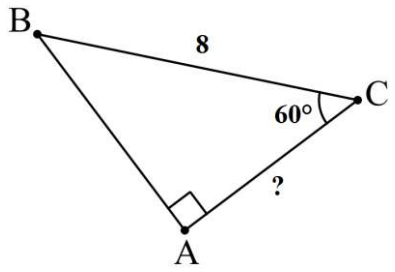
حساب طول باستعمال نسب مثلثية

مثال 1:



$\widehat{ACB} = 60°$
$BC = 8\ cm$
$AC = ?$

الحل:

* من المعطيات لدينا قيس الزاوية $\widehat{ACB}$ و طول الوتر BC و نبحث عن المجاور AC إذن نستعمل $\cos\widehat{ACB}$

لأن $\cos\widehat{ACB} = \frac{\text{المجاور}}{\text{الوتر}}$

$$\cos\widehat{ACB} = \frac{AC}{BC}$$

نعوض:

$$\cos 60° = \frac{AC}{8}$$

نحسب $\cos 60°$ بالألة الحاسبة كما في الوثيقة ثم نعوض:

$$0,5 = \frac{AC}{8}$$

ثم نرتب هذه النتيجة في جدول الرابع المتناسب:

$0,5$	AC
1	8

و منه $AC = \frac{0,5\times 8}{1}$

$$\boxed{AC = 4\ cm}$$

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

1) نضبط الالة الحاسبة على DEG بلمسة [DRG]

2) نكتب من اليسار إلى اليمين: [cos] [0] [6]

تظهر النتيجة: [0,5]

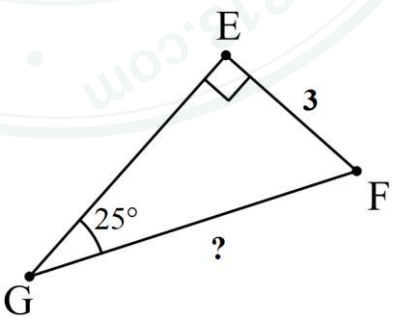
* باستخدام الالة الحاسبة ذات الحجم الكبير (ثنائية الشاشة):

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

2) نضغط من اليسار إلى اليمين: [cos] [6] [0] [=]

تظهر النتيجة: [0,5]

مثال 2:



$\widehat{EGF} = 25°$
$EF = 3\ cm$
$GF = ?$

الحل:

* من المعطيات لدينا قيس الزاوية $\widehat{EGF}$ و طول الضلع المقابل لها EF و نبحث عن الوتر GF إذن نستعمل $\sin\widehat{EGF}$

لأن $\sin\widehat{EGF} = \frac{\text{المقابل}}{\text{الوتر}}$

$$\sin\widehat{EGF} = \frac{EF}{GF}$$

نعوض:

$$\sin 25° = \frac{3}{GF}$$

Prof Mustapha
KdHA-LDI

www.dzexams.com
najah213.com
فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً

najah213.com · نجاح 213

نحسب $\sin 25°$ بالألة الحاسبة كما في الوثيقة ثم نعوض:

$$0,42 = \frac{3}{GF}$$

ثم نرتب هذه النتيجة في جدول الرابع المتناسب:

$0,42$	3
1	GF

و منه $GF = \frac{3\times 1}{0,42}$

$$\boxed{GF \approx 7\ cm}$$

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

1) نضبط الالة الحاسبة على DEG بلمسة DRG

2) نكتب من اليسار إلى اليمين: sin 2 5

تظهر النتيجة: 0,422618261

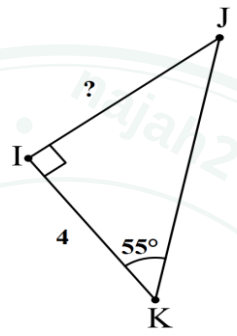
* باستخدام الالة الحاسبة ذات الحجم الكبير (ثنائية الشاشة):

1) نضبط الالة الحاسبة على DEG بالضغط مرتين على MODE ثم على الرقم 1

2) نضغط من اليسار إلى اليمين: sin 2 5 =

تظهر النتيجة: 0,422618261

مثال 3:



$\widehat{IKJ} = 60°$

$IK = 4\ cm$

$IJ = ?$

الحل:

* من المعطيات لدينا قيس الزاوية $\widehat{IKJ}$ و طول الضلع المجاور لها IK و نبحث عن المقابل IJ إذن نستعمل $\tan\widehat{IKJ}$ لأن $\tan\widehat{IKJ} = \frac{\text{المقابل}}{\text{المجاور}}$

$$\tan\widehat{IKJ} = \frac{IJ}{IK}$$

نعوض:

$$\tan 55° = \frac{IJ}{4}$$

نحسب $\tan 55°$ بالألة الحاسبة كما في الوثيقة ثم نعوض:

$$1,43 = \frac{IJ}{4}$$

ثم نرتب هذه النتيجة في جدول الرابع المتناسب:

$1,43$	IJ
1	4

و منه $IJ = \frac{1,43\times 4}{1}$

$$\boxed{IJ \approx 6\ cm}$$

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

1) نضبط الالة الحاسبة على DEG بلمسة DRG

2) نكتب من اليسار إلى اليمين: tan 5 5

تظهر النتيجة: 1,428148007 ≈ 1,43

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

1) نضبط الالة الحاسبة على DEG بالضغط مرتين على MODE ثم على الرقم 1

2) نضغط من اليسار إلى اليمين: tan 5 5 =

تظهر النتيجة: 1,428148007 ≈ 1,43

Prof Mustapha

KHALDI

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com