الثانوية الإعدادية طارق بن زياد
زاوية سايس

فرض منزلي 3
3/4 & 3/5

السنة الدراسية 2017/2018
مادة الرياضيات
Prof: M. IRAOUI

تمرين 1

1) x قياس زاوية حادة حيث $\sin x = \frac{\sqrt{7}}{3}$: أحسب $\cos x$ و $\tan x$.

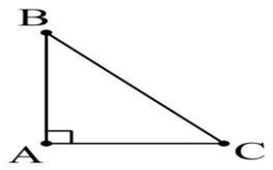
2) أحسب مايلي $A = \cos 20° \times \sin 70° + \tan 7° \times \tan 83° + \sin^2 20°$.

3) a قياس زاوية حادة غير منعدمة بسط مايلي : $B = (\sqrt{3} - sina)(\sqrt{3} + sina) - \cos^2 a$

4) بين أن $1 + \frac{1}{\tan^2 a} = \frac{1}{\sin^2 a}$

تمرين 2

ABC مثلث قائم الزاوية في A بحيث $BC = 10$ و $AB = 8$



1) أحسب AC.

2) أحسب $\sin \widehat{ABC}$ و $\cos \widehat{ABC}$ و $tan \widehat{ABC}$.

3) استنتج $\sin \widehat{ACB}$ و $\cos \widehat{ACB}$ و $tan \widehat{ACB}$.

4) استنتج قياس للزاوية $\widehat{ACB}$.

تمرين 3

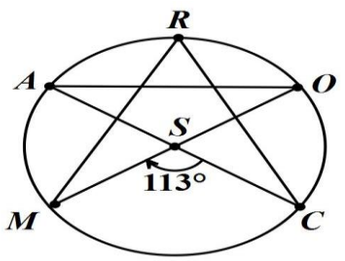
1. قارن العددين $5\sqrt{3}$ و $7\sqrt{2}$ ثم استنتج مقارنة للعددين : $1 + 5\sqrt{3}$ و $1 + 7\sqrt{2}-$
2. x و y أعداد حقيقية بحيث : $1 \leq x \leq 6$ و $5 \leq y \leq 3$.
3. أطر $-y$ و $-2y$ و $3x$ و $x + y$.
4. أطر $x - y$ و $3x - 2y$. و $\frac{x}{y}$ و $\frac{-x}{y}$

تمرين 4

a و b عددان حقيقيان موجبان .

1. بين أن $\frac{(\sqrt{a}-\sqrt{b})^2}{2} = \frac{a+b}{2} - \sqrt{ab}$.
2. استنتج أن $\sqrt{ab} \leq \frac{a+b}{2}$.

في الشكل S مركز الدائرة



حدد قياس $\widehat{MRC}$ و $\widehat{AOM}$ و $\widehat{ACM}$

$\sin^2 x + \cos^2 x = 1$

$tanx = \frac{\sin x}{\cos x}$

$cosx = sin(90° - x)$

Bonne courage !

Qui peut faire, peut faire mieux

الثانوية الإعدادية طارق بن زياد
زاوية سايس

فرض منزلي 3
3/4 & 3/5

السنة الدراسية 2017/2018
مادة الرياضيات
Prof: M. IRAOUI

تمرين 1

1) x قياس زاوية حادة حيث $\sin x = \frac{\sqrt{7}}{3}$: أحسب $\cos x$ و $\tan x$.

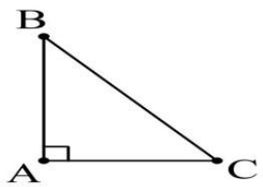
2) أحسب مايلي $A = \cos 20° \times \sin 70° + \tan 7° \times \tan 83° + \sin^2 20°$.

3) a قياس زاوية حادة غير منعدمة بسط مايلي : $B = (\sqrt{3} - sina)(\sqrt{3} + sina) - \cos^2 a$

4) بين أن $1 + \frac{1}{\tan^2 a} = \frac{1}{\sin^2 a}$

تمرين 2

ABC مثلث قائم الزاوية في A بحيث $BC = 10$ و $AB = 8$



1) أحسب AC.

2) أحسب $\sin \widehat{ABC}$ و $\cos \widehat{ABC}$ و $tan \widehat{ABC}$.

3) استنتج $\sin \widehat{ACB}$ و $\cos \widehat{ACB}$ و $tan \widehat{ACB}$.

4) استنتج قياس للزاوية $\widehat{ACB}$.

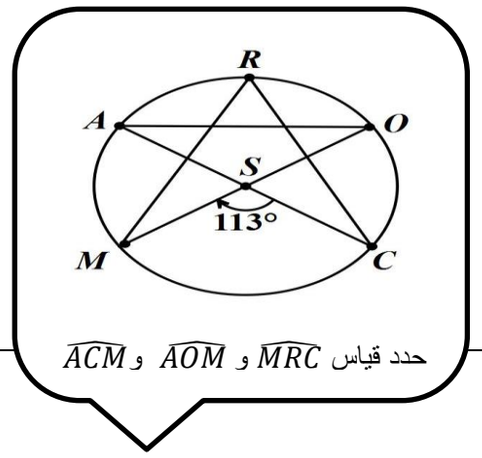
تمرين 3

1. قارن العددين $5\sqrt{3}$ و $7\sqrt{2}$ ثم استنتج مقارنة للعددين : $1 + 5\sqrt{3}$ و $1 + 7\sqrt{2}-$
2. x و y أعداد حقيقية بحيث : $1 \leq x \leq 6$ و $5 \leq y \leq 3$.
3. أطر $-y$ و $-2y$ و $3x$ و $x + y$.
4. أطر $x - y$ و $3x - 2y$. و $\frac{x}{y}$ و $\frac{-x}{y}$

تمرين 4

a و b عددان حقيقيان موجبان .

1. بين أن $\frac{(\sqrt{a}-\sqrt{b})^2}{2} = \frac{a+b}{2} - \sqrt{ab}$.
2. استنتج أن $\sqrt{ab} \leq \frac{a+b}{2}$.



حدد قياس $\widehat{MRC}$ و $\widehat{AOM}$ و $\widehat{ACM}$

$\sin^2 x + \cos^2 x = 1$

$tanx = \frac{\sin x}{\cos x}$

$cosx = sin(90° - x)$

Bonne Continuation !

Qui peut faire, peut faire mieux