



مدة الانجاز: ساعتان المعامل: 1	الامتحان الموحد المحلي مادة الرياضيات لدورة يناير	الأستاذ ناصر ب nacermaths.com
-----------------------------------	---	----------------------------------

الإسم و النسب:	القسم: الثالثة/.....
رقم الامتحان:	النقطة: 20/.....

لا يسمح باستخدام الآلة الحاسبة.

التمرين الأول: (6 نقط و نصف)

1. احسب ما يلي:

$$C = \sqrt{5^2 - 3^2}$$

$$B = 2^2 + 2^{-2}$$

$$A = \frac{3}{4} - \frac{3}{4} \times \frac{12}{27}$$

$$D = \sqrt{50} + 3\sqrt{8} - \sqrt{18}$$

2. نعتبر العددين x و y بحيث: $x = \sqrt{7} + \sqrt{2}$ و $y = \sqrt{7} - \sqrt{2}$.

ج. بين أن: $xy - 5 = 0$

ب. انشر و بسط $y^2 =$

أ. انشر و بسط $x^2 =$

3. نعتبر التعبيرين: $F = x^2 - 1$ و $E = (x - 1)(3 - 5x)$ حيث x عدد حقيقي.

ت- استنتج تعميلا للتعبير $A + B =$

ب- عمل التعبير $F = x^2 - 1$

أ- أنشر و بسط $E = (x - 1)(3 - 5x)$

التمرين الثاني: (5 نقط)

1. نعتبر العددين a و b بحيث: $a = \frac{3}{2-\sqrt{3}}$ و $b = \frac{9}{\sqrt{3}}$

ج. استنتج $a - b$	ب. بين أن $b = 3\sqrt{3}$	أ. بين أن $a = 6 + 3\sqrt{3}$
$a - b = \dots\dots\dots$	$b = \dots\dots\dots$	$a = \dots\dots\dots$
$\dots\dots\dots$	$\dots\dots\dots$	$\dots\dots\dots$
$\dots\dots\dots$	$\dots\dots\dots$	$\dots\dots\dots$

د. قارن a و b .

$\dots\dots\dots$

$\dots\dots\dots$

2.

أ. قارن العددين $\sqrt{3} + \sqrt{15}$ و $2\sqrt{15}$.

$\dots\dots\dots$

$\dots\dots\dots$

ب. علما أن $1 < \sqrt{3} < 2$ و $3 < \sqrt{15} < 4$

بين أن: $\sqrt{3} \times \sqrt{15} = 3\sqrt{5}$	أطر $\sqrt{3} - \sqrt{15}$	أطر $\sqrt{3} + \sqrt{15}$
$\dots\dots\dots$	$\dots\dots\dots$	$\dots\dots\dots$
$\dots\dots\dots$	$\dots\dots\dots$	$\dots\dots\dots$
$\dots\dots\dots$	$\dots\dots\dots$	$\dots\dots\dots$

استنتج تأطيرا للعدد $\sqrt{5}$.

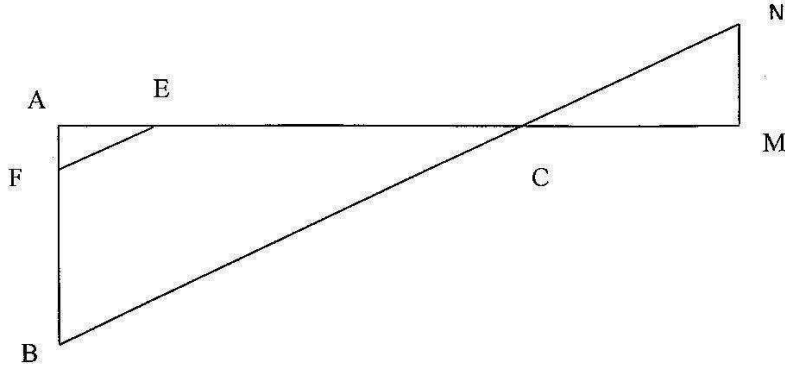
$\dots\dots\dots$

$\dots\dots\dots$

$\dots\dots\dots$

التمرين الثالث: (4 نقط)

في الشكل جانبه لدينا: $AB=6cm$ و $AC=8cm$ و $BC=10cm$ و $AE=1,6cm$ و $CN=2,5cm$ و $CM=2cm$ و $(EF) \parallel (BC)$.



3. أحسب EF

.....

2. أحسب AF

.....

1. بين أن $\triangle ABC$ قائم الزاوية.

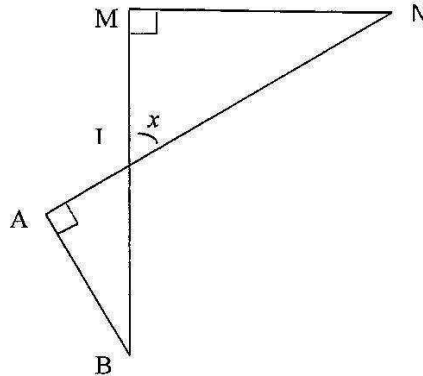
.....

4. بين أن $(AB) \parallel (MN)$

.....

التمرين الرابع: (4 نقط و نصف)

1. في الشكل جانبه المثلث $\triangle MIN$ قائم الزاوية في M و المثلث $\triangle ABI$ قائم الزاوية في A و $\sin x = \frac{3}{5}$ حيث $\angle MIN = x$.



2. احسب $\tan x$

.....
.....
.....
.....
.....

1. احسب $\cos x$

.....
.....
.....
.....
.....

4. احسب AI علما أن $AB=2$.

.....
.....
.....
.....
.....

3. احسب MN علما أن $MI=4$ و $IN=5$

.....
.....
.....
.....
.....

II. a قياس زاوية حادة . بين أن:

$$\sqrt{1 - \sin a} \times \sqrt{1 + \sin a} \times \frac{2}{\cos a} = 2$$

.....
.....
.....
.....
.....

Bonne
Chance