

$e = \cos 70^\circ - \sin 20^\circ$	$d = \frac{\sqrt{12}}{\sqrt{3}}$	$c = \frac{3^4}{3^2}$	$b = \sqrt{3} \times \sqrt{12}$	$a = \sqrt{45} - \sqrt{20}$	ن.
.....	.....	.....	.....	.....	1
.....	.....	.....	.....	.....	1
.....	.....	.....	.....	.....	1
.....	.....	.....	.....	.....	1
.....	.....	.....	.....	.....	1

(I) التمرين الثاني: مثلث قائم الزاوية في A				1.5
(2) أحسب النسب المثلثية للزاوية \widehat{ABC}				
.....	0.5	0.5
.....
.....
.....
.....
.....

(2) أحسب $\tan \alpha$	(II) نعتبر $0^\circ < \alpha < 90^\circ$ و $\cos \alpha = \frac{1}{2}$	1
.....	(1) بين أن $\sin \alpha = \frac{\sqrt{3}}{2}$		1
.....
.....
.....
.....

(ب) x و y عدنان حقيقيان حيث $3 < x < 4$ و $-4 < y < -3$ أعط تأطيرا لما يلي:			(أ) قارن العددين: $b = 3$ و $a = \sqrt{8}$	1
$x \times y$	$x - y$	$x + y$	.....		1
.....	.....	.....	.....	1
.....	.....	.....	.....	1
.....	.....	.....	.....	1
.....	.....	.....	.....	1

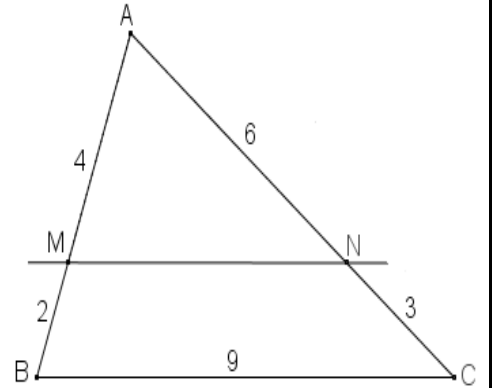
أ) احسب النسبتين

التمرين الرابع:

$$\frac{AN}{AC} =$$

$$\frac{AM}{AB} =$$

نعتبر الشكل التالي:....



ج) أحسب MN

ب) استنتج أن $(MN) \parallel (BC)$ التمرين الخامس: (ℓ) دائرة مركزها O و $\widehat{BFC} = 30^\circ$ و $\widehat{FOE} = 130^\circ$ ب) أحسب \widehat{ECF} أ) أحسب \widehat{BEC} 