

نيابة بنسليمان
الثانوية الإعدادية
النواة الخاصة
بوزنيقة

الإسحاق الموحد المحلي
لنيل شهادة السلك الإعدادي
دورة يناير: 2012
مادة: الرياضيات
مدة الإختبار: ساعتان

20

النقطة -

- اسم التلميذ :
- الثالثة إعدادي :
- رقم الإختبار :

2- أحسب وبسط، ثم استنتج كتابة علمية للعدد E:

$$E = \frac{8,5 \times 10^{-3}}{3,4 \times 10^2}$$

التمرين الأول: (4 ن)

1- أحسب ما يلي:

$$A = \left(\frac{2}{3}\right)^{-1} \times \left(\frac{3}{2}\right)^3$$

3- احدث رمز الجذر المربع من المقام

$$F = \frac{3}{2\sqrt{2}} \quad G = \frac{3}{2-\sqrt{3}}$$

$$B = \sqrt{3} \times \sqrt{5} \times \sqrt{15}$$

4- بسط الكتابة التالية

$$H = \sqrt{(7\sqrt{3} - 9\sqrt{2})^2}$$

$$C = \sqrt{\frac{5}{20}}$$

$$D = 4\sqrt{50} + \sqrt{32} - 3\sqrt{2}$$

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

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

2- استنتج أن: $(BC) \parallel (MN)$

3- أحسب: MN

التمرين الرابع: (5 ن)

مثلث ABC مثلث حيث: $AB=5$, $BC=13$, $AC=12$

1- أحسب:

$$BC^2 = \quad \text{و} \quad AC^2 = \quad \text{و} \quad AB^2 =$$

2- استنتج أن مثلث ABC قائم الزاوية في A

3- أحسب:

$$\cos \hat{ABC} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\sin \hat{ABC} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\tan \hat{ABC} = \underline{\hspace{2cm}}$$

التمرين الثاني: (3 ن)
 x و y عدنان حقيقيان حيث
 $-2 \leq y \leq -1$ و $3 \leq x \leq 5$
 أنظر ما يلي:

$$\leq x+y \leq$$

$$\leq x-y \leq$$

$$\leq x \times y \leq$$

ب- إذا علمت أن $0 \leq a-3 \leq 1$
 أعط تآ طيراً للعدد a .

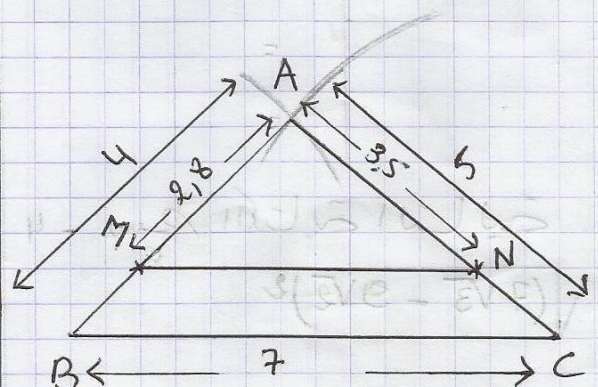
(3 ن) - التمرين الثالث: (أنظر الشكل)

مثلث ABC مثلث، $ME \parallel AB$, $NE \parallel AC$

حيث $AB=4$ و $AM=2,8$

و $AC=5$ و $AN=3,5$

$BC=7$

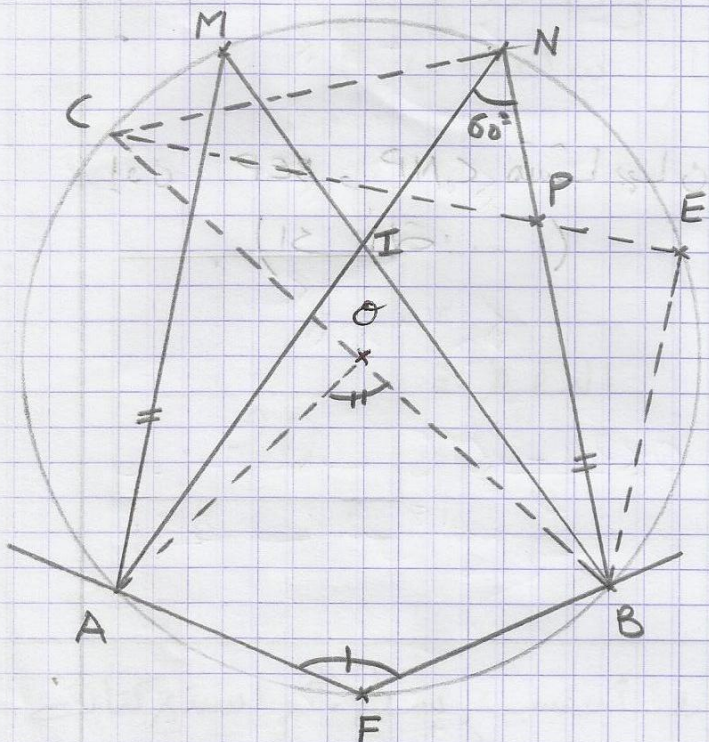


المترين الكاسس: اظهر السلسل (5)

(ع) دائرة حيت: $BN=AM$ و (MB) و

(AN) يتقاطعان في I و $\hat{A}NB=60^\circ$

F نقطة من القوس AB كالأذا A, B



1- أتمم الجدول التالي:

الزاوية	$\hat{A}OB$	$\hat{A}MB$	$\hat{B}EC$	$\hat{A}FB$
قياسها				

2- بين أن المثلثين AMI و BNI متساويان.

لدينا في المثلثين AMI, BNI :

إذن: AMI, BNI متساويان (الكافة ...)

4- قياس زاوية حادة

أضع $\cos \alpha = \frac{\sqrt{3}}{3}$ احسب:

$\sin \alpha$ و $\tan \alpha$

لدينا:

ب- بسط I حيت:

$$I = \sin^2 60^\circ + \frac{\sin^3 30^\circ}{\cos 60^\circ}$$

=
=
=
=

د- بين أن:

$$1 + \tan^2 \alpha = \frac{1}{\cos^2 \alpha}$$

لدينا:

=
=
=

3- بين ان التباين BEP, CNP

متساويان

دنيا في التباين BEP, CNP

اذن ا BEP, CNP متساويان

(الادلة: ...)