

التمرين الأول : (04 ن)

متوسطة مالكي مفران و أبنائه - مقلع

الاسم :	اللقب :	القسم :
	العلامة	الملاحظة
	<u>20</u>	

$$B = 30 - [2 + (-4) \times 3 \div 6]$$

=

=

=

=

=

$$A = (-3 - (-7 + 5)) \times (-0,5)$$

=

=

=

=

=

التمرين الثاني : (06 ن)

احسب ثم بسّط النتائج إن أمكن :

$$N = -\frac{2}{3} - \frac{-3}{4}$$

=

=

=

=

=

=

=

$$M = \frac{3}{4} + \frac{5}{-6}$$

=

=

=

=

=

=

=

$$L = -\frac{3}{5} + \frac{4}{15}$$

=

=

=

=

=

=

=

التمرين الثالث : (10 ن)

(1) أنشئ مثلثا ABC متساوي الساقين رأسه الأساسي A بحيث $\widehat{BAC} = 70^\circ$.

(2) عيّن النقطتين I و J ، منتصفيّ الضلعين $[AB]$ و $[AC]$ على الترتيب و لتكن M نقطة تقاطع $[BJ]$ و $[IC]$.

(3) (أ) بملاحظة أنّ $AB = AC$ ، يبيّن أنّ $AI = IB = AJ = JC$.

(ب) برهن أنّ المثلثين BIC و BJC متقايسان.

(ج) استنتج أنّ $\widehat{BCI} = \widehat{CBJ}$.

(4) (أ) بملاحظة أنّ $\widehat{B} = \widehat{C}$ ، يبيّن أنّ $\widehat{IBM} = \widehat{JCM}$.

(ب) لماذا $\widehat{BMI} = \widehat{CMJ}$ ؟

(ج) باستعمال مجموع أقياس زوايا المثلث، برهن أنّ

$$\widehat{BIM} = \widehat{CJM}$$

[171 741] برهن أنّ المثلثين BIM و CJM متقايسان.

الشكل

بالتوفيق