فرض مراقبة عدد 4

❖ تمـرين عـ1ـدد

1) نرسم مستقيمًا Δ مدرّجًا ؛ وحدة التدريج فيه هي u وطولها كالاتي ——— و لتكن النّقطة O أصل التدريج.
عيّن على Δ النّقاط I و A و B ذات الفاصلات 1 و 2,5 و $-3,5$ على التّوالي.

2) عيّن النّقطة M منتصف $[AB]$.ما هي فاصلة M ؟

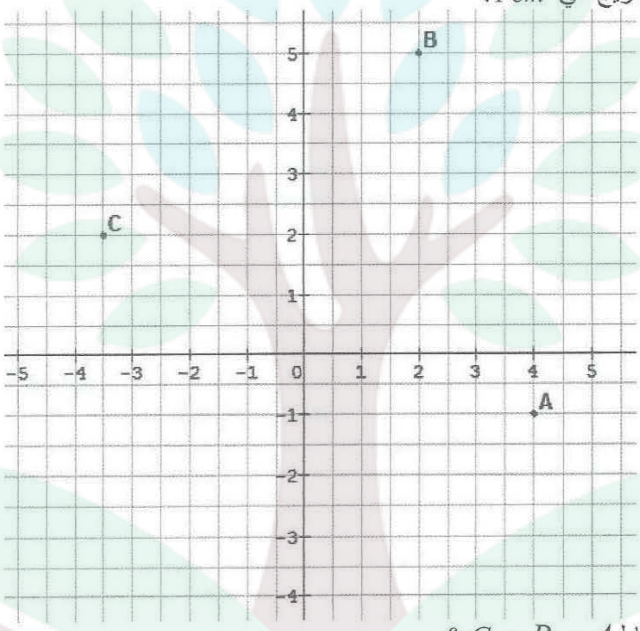
❖ تمـرين عـ2ـدد

رتّب تنازليًّا الأعداد العشريّة النسبيّة التّالية :

$-7,7$	$4,01$	$-5,27$	$3,7\dot{9}9$	$-7,44$	$3,8$	0	$-5,3$

❖ تمـرين عـ3ـدد

نعتبر الشكل التّالي حيث وحدة التدريج هي $1\ cm$:



1) ما هي إحداثيات كلّ من النقاط A و B و C ؟
2) عيّن النقطتين $D(0;-4)$ و $E(-2,5;-3)$ والنقطة F مناظرة C بالنسبة إلى محور الترتيبات.
ما هي إحداثيات F ؟
3) أحسب مساحة المثلّث BCF.

❖ تمـرين عـ4ـدد

college.9raya.tn

1) ابن مثلّثًا ABC بحيث $BC = 8\,cm$ و $\widehat{ABC} = 60°$ و $\widehat{ACB} = 45°$. أحسب $\widehat{BAC}$.
2) ابن منصّف الزّاوية $\widehat{ABC}$ والذي يقطع $[AC]$ في M. بيّن أنّ المثلّث ABM متقايس الضلعين.
3) ابن الموسّط العمودي Δ لِـ $[BM]$. Δ يقطع $[BM]$ و $[BA]$ و $[BC]$ في I و N و P على التّوالي.
بيّن أنّ المثلّث BNP متقايس الأضلاع.
4) بيّن أنّ I منتصف $[NP]$

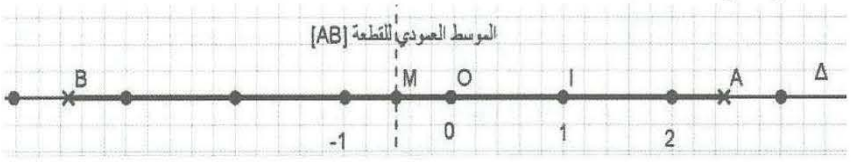
college.9raya.tn

CORRECTION

❖ **تمـرين عـ1ـدد**

1) نرسم مستقيمًا Δ مدرّجًا ؛ وحدة التدريج فيه هي u وطولها كالاتي u و لتكن النّقطة O أصل التدريج. (نفتح البركار على u وندرج Δ
نعيّن على Δ النّقاط I و A و B ذات الفاصلات 1 و 2,5 و $-3,5$ على التّوالي.

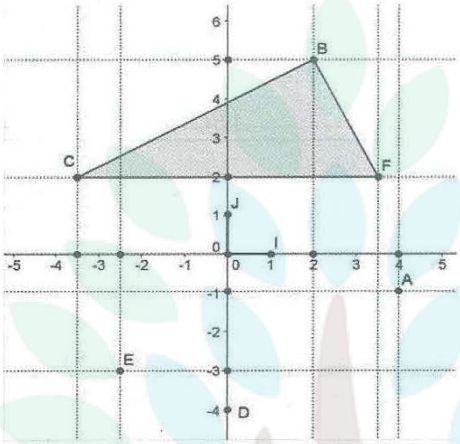
2) نعيّن النّقطة M منتصف $[AB]$. فاصلة M هي -0,5



❖ **تمـرين عـ2ـدد**

نرتّب تنازليًّا الأعداد العشريّة النسبيّة التّالية : $4,01 \succ 3,8 \succ 3,799 \succ 0 \succ -5,27 \succ -5,3 \succ -7,44 \succ -7,7$

❖ **تمـرين عـ3ـدد**



1) إحداثيات كلّ من النقاط A و B و C هي على التوالي (-1; 4) و (5; 2) و (-3,5; 2)

2) نعيّن النقطتين $D(0;-4)$ و $E(-2,5;-3)$ والنقطة F مناظرة C بالنسبة إلى محور التراتيبات. إحداثيات F هي (3,5 ; 2)

3) نحسب **a** قيس مساحة المثلّث BCF بـ cm^2 : **a** = (7x 3):2 = **10,5** cm^2

❖ **تمـرين عـ4ـدد**

1) ابن مثلّثًا ABC بحيث $BC = 8cm$ و $A\widehat{B}C = 60°$ و $A\widehat{C}B = 45°$.

نحسب $B\widehat{A}C$: $B\widehat{A}C = 180° - (60 + 45)° = \boxed{75°}$

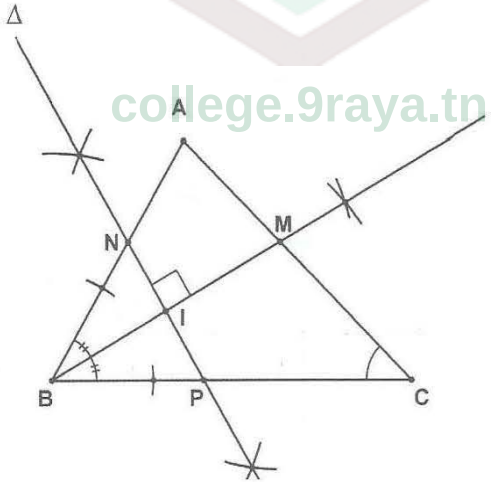
2) منصّف الزّاوية $A\widehat{B}C$ يقطع $[AC]$ في M. لدينا : $A\widehat{M}B = 180° - \left(A\widehat{B}C : 2 + B\widehat{A}M\right) = 180° - (30° + 75°) = \boxed{75°}$

اتضح ان : $A\widehat{M}B = B\widehat{A}M$ وبالتالي المثلّث ABM متقايس الضلعين.

3) تم بناء الموسّط العمودي Δ لـ $[BM]$. Δ يقطع $[BM]$ و $[BA]$ و $[BC]$ في I و N و P على التّوالي. لنبيّن أنّ المثلّث BNP متقايس الأضلاع: المثلّث BNI قائم الزاوية في I ومنه $I\widehat{N}B = (90 - 30)° = 60°$

ولنفس السبب $I\widehat{P}B = (90 - 30)° = 60°$ ؛ اتضح ان $N\widehat{P}B = B\widehat{N}P = P\widehat{B}N = 60°$ فالمثلث BNP متقايس الأضلاع.

4) في المثلث المتقايس الأضلاع منصف كل زاوية يطابق الموسط الموافق للضلع المقابل
لتلك الزاوية ومنه $[BI]$ يمثل الموسط الموافق للضلع $[NP]$ ومنه I منتصف $[NP]$



college.9raya.tn