المدرسة الإعداديّة النّموذجيّة "المنصف باي بنابل"	فرض مراقبة عدد 04 في مادة الرّاضيّات	القسم : 7 أساسي ..... التّاريخ : 18 فيفري 2022

التمرين الأوّل (3 ن)

I- ضـــع " صـــواب " أو " خطـــأ " أمـــام كـــلّ مقتـــرح فـــي كـــلّ ممّـــا يـــأتي

1) الترتيب التصاعدي للأعداد العشريّة النسبيّة

$-5,1\ /\ -5,101\ /\ -5,111\ /\ -5,011\ /\ -5,001$

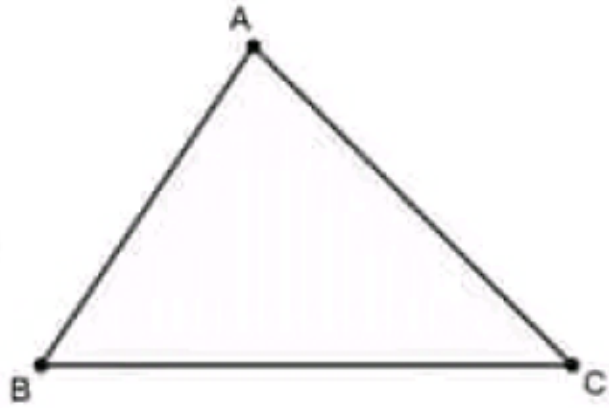
$-5,111 \langle -5,101 \langle -5,011 \langle -5,001 \langle -5,1$

2) العبارة $3,5 \times 9,8 + 0,35 \times 2 = 35$ تساوي 35

3) إذا كانت O مركز الدّائرة المحاطة بالمثلّث ABC و I منتصف [BC] فإنّ (OI) و (BC) متعامدان

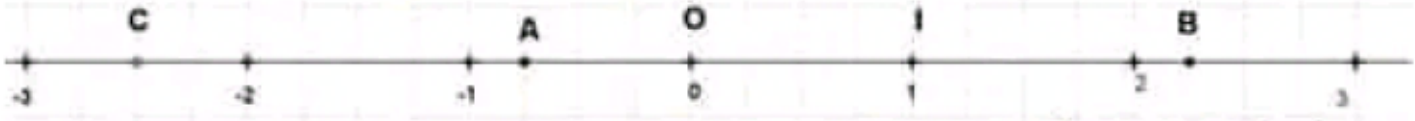
4) يوجد مثلّث ABC حيث : $AB = 0,001\ cm$ و $AC = 0,01$ و $BC = 0,1$

II- ابن الدّائرة $\mathcal{C}$ المحيطة بالمثلّث ABC و الدّائرة $\mathcal{C}'$ المحاطة بالمثلث ABC



التمرين الثّاني (8.5 ن)

1) نعتبر المستقيم المدرّج Δ حيث O أصل التّدريج و I النقطة الواحديّة



أ / أكمل الجدول التّالي

النقطة	O	I	A	B	C
الفاصلة					

ب / عيّن النقطة E منتصف [AB] و حـــدّد فاصلتها

ج / عيّن النقطة F من Δ حيث تكون النّقطة I منتصف [OF] و حـــدّد فاصلتها

www.najahni.tn

2) أحسب العبارات التّالية بطريقتين مختلفتين

$A = 13,4 - (3,04 - 3,004)$	$A = 13,4 - (3,04 - 3,004)$
$B = 55,6 \times 28,88 + 28,88 \times 44,4$	$B = 55,6 \times 28,88 + 28,88 \times 44,4$
$B = 24 \times 123,123 - 12 \times 46,246$	$B = 24 \times 123,123 - 12 \times 46,246$

التمرين الثّالث (8.5 ن)

في الرسم ABC مثلّث حيث : $BAC = 35°$ و $ABC = 110°$

1) بيّـن أنّ المثلّث ABC متقـايس الضّلعين

.....

.....

.....

.....

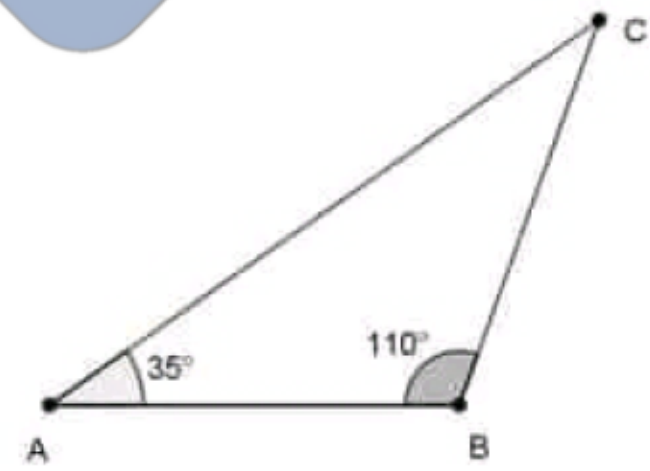
.....

.....

.....

.....

.....



2) ابـن (Bx] منصف الزّاوية ABC

حيث يقطع (AC) في النقطة E

www.najahni.tn

أ/ بيّـن أنّ ($B\,x$) و (AC) متعامدان

.....

.....

.....

.....

.....

ب / استنتج أنّ ($B\,x$) الموسّـط العمـودي للقطعة [AC]

.....

.....

.....

.....

.....

3) ابـن ($A\,y$] منصف الزّاوية $B\,A\,C$ حيث يقطع ($B\,x$] في النقطة O و يقطع (BC) في النقطة F ابـن الدّائرة ح التي مركزها O و تمـرّ مـن E.

ماذا تمثّل الدائرة ح بالنسبة للمثلث ABC ؟ علّل

.....

.....

.....

.....

.....

4) نصف المستقيم [CO] يقطع (AB) في النقطة I .أحسب قيس الزاوية $C\hat{I}A$ مع التوضيح

.....

.....

.....

.....

.....

5) عيّـن J منتصف [AB] . ابـن الدّائرة ح المحيطة بالمثلّث ABE .

محـدّدا مركزها و شعاعها

.....

.....

.....

.....

www.najahni.tn

المدرسة الإعداديّة النّموذجيّة "المنصف باي بنابل"	فرض مراقبة عدد 04 في مادة الرّاضيّات	القسم : 7 أساسي ..... التّاريخ : 18 فيفري 2022

نجّحني

التمرين الأوّل (3 ن)

I- ضـــع " صـــواب " أو " خطـــأ " أمـــام كـــلّ مقتـــرح فـــي كـــلّ ممـــا يـــأتي

1) الترتيب التصاعدي للأعداد العشريّة النسبيّة

$-5,1 \; / \; -5,101 \; / \; -5,111 \; / \; -5,011 \; / \; -5,001$ خطأ

$-5,1 \rangle -5,001 \rangle -5,011 \rangle -5,101 \rangle -5,111$

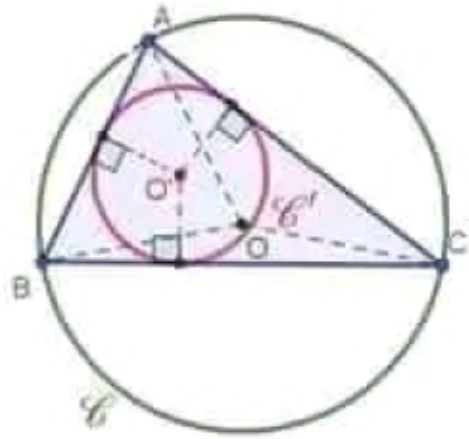
2) العبارة $3,5 \times 9,8 + 0,35 \times 2 = 35$ تساوي 35 صواب

3) إذا كانت O مركز الدّائرة المحاطة بالمثلّث ABC و I منتصف [BC] خطأ

فإنّ (OI) و (BC) متعامدان

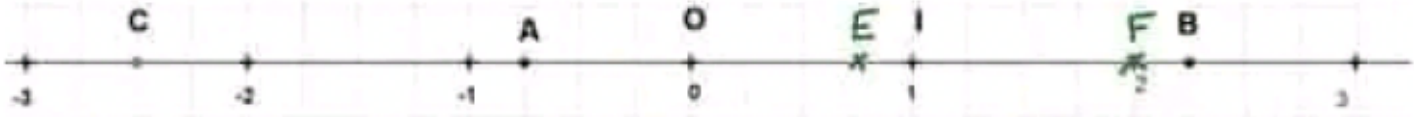
4) يوجد مثلّث ABC حيث : $AB = 0,001\ cm$ و $AC = 0,01$ و $BC = 0,1$ خطأ

II- ابن الدّائرة $\mathscr{C}$ المحيطة بالمثلّث ABC و الدّائرة $\mathscr{C}'$ المحاطة بالمثلث ABC



التمرين الثّاني (8.5 ن)

1) نعتبر المستقيم المدرّج Δ حيث O أصل التّدريج و I النقطة الواحديّة



أ / أكمل الجدول التّالي

النقطة	O	I	A	B	C
الفاصلة	0	1	-0,75	2,25	-2,5

ب / عيّن النقطة E منتصف [AB] و حـــدّد فاصلتها $x_E = 0,75$

ج / عيّن النقطة F من Δ حيث تكون النّقطة I منتصف [OF] و حـــدّد فاصلتها

$x_F = 2$

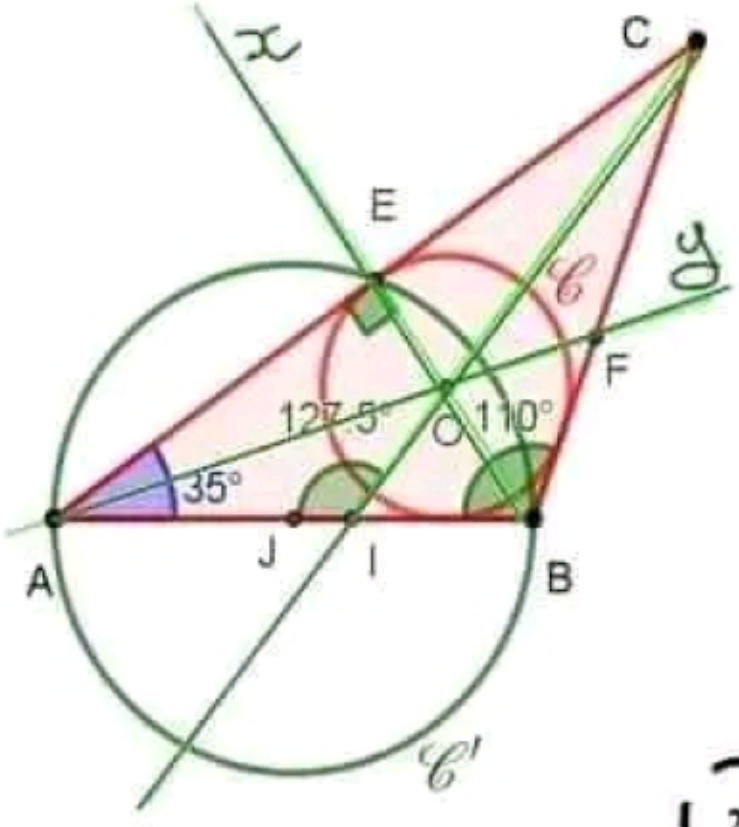
www.najahni.tn

2) أحسب العبارات التّالية بطريقتين مختلفتين

$A = 13,4 - (3,04 - 3,004)$ $= (13,4 - 3,04) + 3,004$ $= 10,36 + 3,004$ $= 13,364$	$A = 13,4 - (3,04 - 3,004)$ $= 13,4 - 0,036$ $= 13,364$
$B = 55,6 \times 28,88 + 28,88 \times 44,4$ $= 1605,728 + 1282,272$ $= 2888$	$B = 55,6 \times 28,88 + 28,88 \times 44,4$ $= 28,88 \times (55,6 + 44,4)$ $= 28,88 \times 100$ $= 2888$
$B = 24 \times 123,123 - 12 \times 46,246$ $= 2954,952 - 554,952$ $= 2400$	$B = 24 \times 123,123 - 12 \times 46,246$ $= 12 \times 2 \times 123,123 - 12 \times 46,24$ $= 12 \times 246,246 - 12 \times 46,24$ $= 12 \times (246,24 - 46,246)$ $= 12 \times 200 = 2400$

التمرين الثّالث (8.5 ن)

في الرسم ABC مثلّث حيث : $B\hat{A}C = 35°$ و $A\hat{B}C = 110°$



1) بيّـن أنّ المثلّث ABC متقـايس الضّلعين

$A\hat{C}B$
$= 180° - (35° + 100°)$
$= 35°$
$= B\hat{A}C$

وهذا يعني أن المثلث ABC متقايس الضلعين في B

2) ابـن (Bx) منصف الزّاوية $A\hat{B}C$ حيث يقطع (AC) في النّقطة E

www.najahni.tn

أ/ بيـــن أنّ (B x) و (AC) متعامدان

[BE] منصف الزاوية $\widehat{ABC}$

ومنه $\widehat{ABE} = \frac{110^\circ}{2} = 55^\circ$

$\widehat{AEB} = 180 - (35^\circ + 55^\circ)$

ومنه $= 90^\circ$ ولدينا E في (Bx) ⊥ (AC)

ب / استنتج أنّ (B x) الموسـط العمـودي للقطعة [AC]

لدينا ABC مثلث متقايس الساقين في B

ومنه BA = BC ولدينا (Bx) ⊥ (AC)

إذا (Bx) الموسط العمودي لـ [AC]

3) ابـــن (A y) منصف الزاوية $\widehat{BAC}$ حيث يقطع (B x) في النقطة O

و يقطع (B C) في النقطة F ابـــن الدائرة ج التي مركزها O و تمـــر مـن E .

ماذا تمثل الدائرة ج بالنسبة للمثلث ABC ؟ علل

في المثلث ABC لدينا:

[Bx] منصف الزاوية $\widehat{ABC}$ حيث [Ay] منصف الزاوية $\widehat{BAC}$ يتقاطعان في O

إذا O مركز الدائرة المحاطة بـ ABC ولدينا E في (BE) ⊥ (AC)

إذا E المسقط العمودي لـ O على (AC) ومنه E في الدائرة المحاطة

4) نصف المستقيم [C O] يقطع (A B) في النقطة I . أحسب قيس الزاوية $\widehat{CIA}$ مع التوضيح

في المثلث ABC لدينا O مركز الدائرة ج المحاطة بـ ABC

ومنه [C O] منصف الزاوية $\widehat{ACB}$

إذا $\widehat{ACI} = \frac{35}{2} = 17,5^\circ$

ومنه $\widehat{AIC} = 180^\circ - (35^\circ + 17,5^\circ)$

$= 180^\circ - 52,5^\circ = 127,5^\circ$

5) عيـــن J منتصف [A B] . ابـــن الدائرة ج المحيطة بالمثلث ABE .

محـــددا مركزها و شعاعها

لدينا (AC) ⊥ (BE) في E

ومنه المثلث ABE قائم الزاوية في E

ولدينا E مسقط ورتر [AC]

إذا: الدائرة ج المحيطة بـ ABE مركزها J وشعاعها JA

www.najahni.tn