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 " صـواب " أو " خطـأ " أمـام كـلّ مقتـــرح فـــي كـلّ ممّـا يـأتي

1) الترتيب التصاعدي للأعداد العشريّة النسبيّة

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

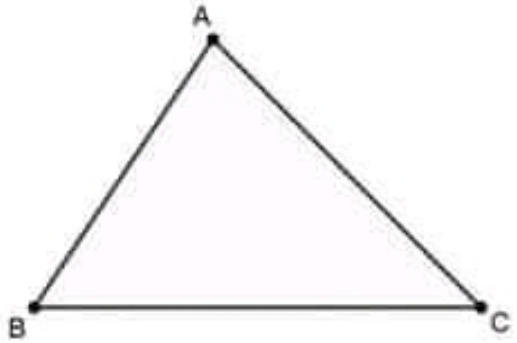
$-5,1 \rangle -5,101 \rangle -5,011 \rangle -5,001 \rangle -5,111$

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

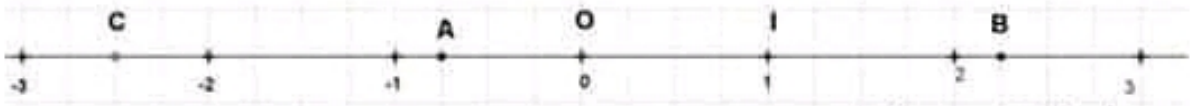
4) يوجد مثلّث ABC حيث : $AB = 0,001\ cm$ و $AC = 0,01$ و $BC = 0,1$

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 النّطة I منتصف [OF] و حـــدّد فاصلتها

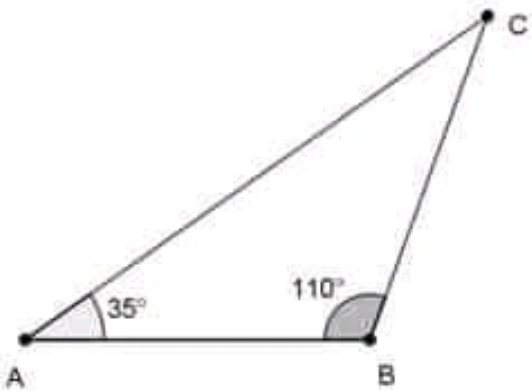
2) أحسب العبارات التّالية بطريقتين مختلفتين

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

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

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 (B C) في النقطة F ابـن الدّائرة $\mathcal{C}$ التي مركزها O و تمـرّ مـن E .
ماذا تمثّل الدائرة $\mathcal{C}$ بالنسبة للمثلّث ABC ؟ علّل

.....
.....
.....
.....
.....

4) نصف المستقيم [C O] يقطع (A B) في النقطة I .أحسب قيس الزاوية C Î A مع التوضيح

.....
.....
.....
.....
.....

5) عيّـن J منتصف [A B] . ابـن الدّائرة $\mathcal{C}'$ المحيطة بالمثلّث ABE .
محـدّدا مركزها و شعاعها

.....
.....
.....
.....

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

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

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

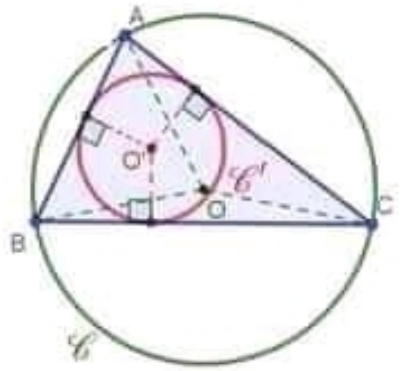
2) العبارة $3,5 \times 9,8 + 0,35 \times 2 = 35$ تساوي 35 صواب

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

فإنّ (OI) و (BC) متعامدان خطأ

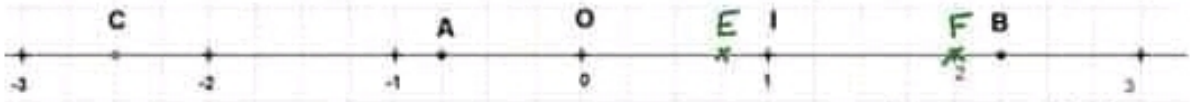
4) يوجد مثلّث ABC حيث : $AB = 0,001\ cm$ و $AC = 0,01$ و $BC = 0,1$ خطأ

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 النّطة I منتصف [OF] و حـــدّد فاصلتها

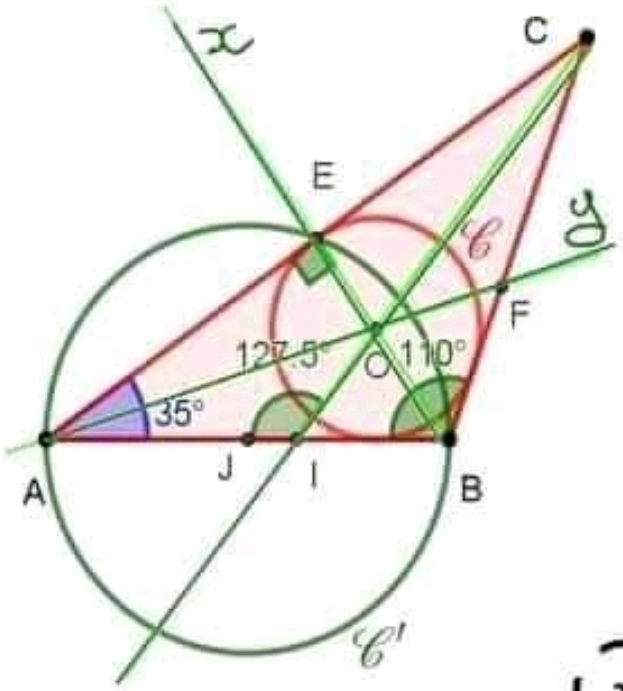
$x_F = 2$

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 × 28,88 + 28,88 × 44,4 = 1605,728 + 1282,272 = 2888	B = 55,6 × 28,88 + 28,88 × 44,4 = 28,88 × (55,6 + 44,4) = 28,88 × 100 = 2888
B = 24 × 123,123 − 12 × 46,246 = 2954,952 − 554,952 = 2400	B = 24 × 123,123 − 12 × 46,246 = 12 × 2 × 123,123 − 12 × 46,24 = 12 × 246,246 − 12 × 46,24 = 12 × (246,24 − 46,246) = 12 × 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 النقطة E

أ / بيـــن أنّ (B x) و (AC) متعامدان

$\widehat{ABC}$ ... [BE] ... منصف الزاوية ...

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

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

E في (Bx) ⊥ (AC) ومنه $= 90^\circ$

ب / استنتج أنّ (B x) الموســط العمــودي للقطعة [AC]

لدينا ABC مثلث متقايس الساقين في B

ومنه $BA = BC$ ولدينا $(Bx) \perp (AC)$

إذا (Bx) الموسط العمودي لـ [AC]

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

و يقطع (B C) في النقطة F ابــن الدائرة ج التي مركزها O و تمــر مــن E .

ماذا تمثل الدائرة ج بالنسبة للمثلث ABC ؟ علل

في المثلث ABC لدينا:

[Bx) منصف الزاوية $\widehat{ABC}$ } حيث يتقاطعان

[Ay) منصف الزاوية $\widehat{BAC}$ } في O

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

إذا E المسقط العمودي لـ O على (AC) ومنه E ∈ 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 المحاطة بـ ABC

ومنه [CO) 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) عيــن J منتصف [A B] . ابــن الدائرة ج المحيطة بالمثلث ABE .

محــددا مركزها و شعاعها

لدينا (BE) ⊥ (AC) في E

ومنه المثلث ABE قائم الزاوية في E

ولدينا E منتصف وتر [AC]

إذا: الدائرة ج المحيطة بـ ABE مركزها I و شعاعها IA