المدرسة الإعدادية النموذجية ضفاف البحيرة	**فرض منزلي رقم 3** **9 أساسي**	فوزي الغربي

التمرين رقم 1

إختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات التالية

1	إذا كان $A=3x^2-5\sqrt{2}x+1$ و $x=\sqrt{2}$ فإن	$A=0$	-3	$-2\sqrt{2}+1$
2	(O,I,J) معينا بحيث $(OI)\perp(OJ)$ و E و F لهما نفس الفاصلة إذا	(OI) هو الموسط العمودي لـ [EF]	(OJ) هو الموسط العمودي لـ [EF]	O هي منتصف [EF]
3	$\sqrt{4}+\sqrt{49}$ يساوي	$\sqrt{53}$	$\sqrt{2}+\sqrt{7}$	$\sqrt{9^2}$
4	$A=\sqrt{3}-a-b$ و $a+b=\sqrt{2}$ إذن	$A=\sqrt{3}-\sqrt{2}$	$A=\sqrt{3}-\sqrt{2}$	$A=1$
5	Δ و D مستقيمان متقاطعان و النقطتان H و K لهما نفس المسقط على D وفقا لمنحى Δ يعني	$(HK)//\Delta$	$(HK)//D$	$\Delta\perp(HK)$

تمرين عدد 2

1) أ/ أرسم مثلثا ABC قائم الزّاوية في B بحيث $AB=8cm$ و $BC=6cm$.

و I منتصف $[AC]$ و J مسقطها العمودي على $[AB]$.

ب/ بيّن أنّ J منتصف $[AB]$. ثمّ أحسب IJ .

2) لتكن O نقطة تقاطع $[BI]$ و $[JC]$.

بيّن أنّ $\frac{OI}{OB}=\frac{1}{2}$. ثمّ أحسب OI اذا علمت أنّ $IB=5cm$.

3) المستقيم المار من I والموازي ل (JC) يقطع (BC) في D أحسب CD .

التمرين رقم 3

ليكن ABI مثلثا قائما في I بحيث BI=8cm و AI=6cm

1- تحقق أن AB=10cm

2- أ - ابن النقطة C مناظرة النقطة B بالنسبة إلى I و عين النقطة M من [BI] بحيث BM=2cm . المستقيم المار من M و الموازي للمستقيم (AI) يقطع المستقيم (AC) في النقطة N و يقطع (AB) في النقطة P

ب- أحسب BP و MP

3- المستقيم المار من B و العمودي على (BC) يقطع المستقيم (AC) في النقطة D

أ- بين أن A هي منتصف [CD]

ب- أحسب BD

التمرين رقم 4

ليكن (O,I,J) معينا متعامدا من المستوي بحيث OI=OJ

1- عين النقاط A(0,-1) و B(1,2) و C(-1,2)

2- برهن ان B و C متناظرتان بالنسبة للمستقيم (OI)

3- ماهي إذا طبيعة المثلث ABC

TunisieCollege.net © 2010

4- ابن النقطة D بحيث يكون ABCD متوازي أضلاع . بين ان (AD)//(OI) ثم حدد إحداثيات D
5- ليكن E مسقط D على (BC) وفقا لمنحى (AC)
أ- ما هي طبيعة الرباعي ACED ؟ علل جوابك
ب- بين أن C منتصف [EB]
ت- حدد إحداثيات النقطة E
6- لتكن H نقطة تقاطع المستقيمان (AB) و (ED)
أ- بين أن ACDH معين
ب- ليكن K منتصف [AD] حدد إحداثيات K معللا جوابك

تمرين رقم 5

1- فكك ألى جذاء عوامل العبارة $A=3x^2-2x$
2- لتكن العبارة $B=3x^2-2x-(2-3x)(x+5)$
برهن أن $B=(3x-2)(2x+5)$
3- أوجد x إذا كان أ- B=0 ب- $B+4x+10=0$
4- احسب B إذا كان $x=\sqrt{2}$
5- نعتبر العبارتين
$N=\sqrt{18}-\sqrt{175}+\sqrt{112}-\sqrt{2}$ و $M=\sqrt{2}\left(7\sqrt{2}+2\right)-\sqrt{7}\left(2\sqrt{7}-1\right)$
اختصر العبارتين M و N ثم برهن أن M هي مقلوب N

التمرين رقم 6

$E=1+\sqrt{2}(\sqrt{2}+1)-(\sqrt{2}+2)(1-\sqrt{2})$
لنا : $F=\sqrt{98}-\sqrt{50}+\sqrt{9}-\sqrt{32}$

1- بين أن : $E=3+2\sqrt{2}$ و $F=3-2\sqrt{2}$
2- احسب E^2 و F^2
3- استنتج أن العدد : $\frac{E}{F}+\frac{F}{E}$ هو عدد صحيح طبيعي

4- اختصر العبارات التالية

$$B=\frac{\frac{\sqrt{3}}{\sqrt{2}}}{\frac{4\sqrt{2}}{\sqrt{3}}} \qquad C=\frac{5\sqrt{5}-5}{\sqrt{5}} \qquad D=\frac{\frac{\sqrt{3}}{3}\times\frac{1}{\sqrt{15}}}{-\frac{1}{\sqrt{3}}} \qquad E=3\sqrt{\frac{5}{7}}-\frac{3}{2}\sqrt{\frac{20}{63}}+2\sqrt{\frac{45}{7}}$$

TunisieCollege.net © 2010