

الموسم الدراسي : 2014/2015

فرض محروس رقم (3) الدورة الأولى

المستوى : 3.A.C

ذ. حسن زروال

المادة : الرياضيات

سلم التنقيط

التمرين الأول (10 ن):

- (1) قارن ماييلي : 3 و $\sqrt{7}$; $-2\sqrt{3}$ و $-3\sqrt{2}$; $2\sqrt{3}+1$ و $3\sqrt{2}+1$
- (2) a و b و c أعدادا حقيقية بحيث : $4 \leq a \leq 9$ و $-3 \leq b \leq -2$ و $1 \leq \sqrt{2c-5} \leq 3$
 - a. بين أن : $3 \leq c \leq 7$
 - b. اطر ماييلي : $-b$ و $a+b$ و $a-b$ و ab و $\frac{\sqrt{a}}{c}$
 - c. اذا علمت ان : $3 \leq \sqrt{18} \leq 6$ و $1 \leq \sqrt{3} \leq 2$
فاطر $\sqrt{2}$ ثم $\sqrt{6}$

1x3

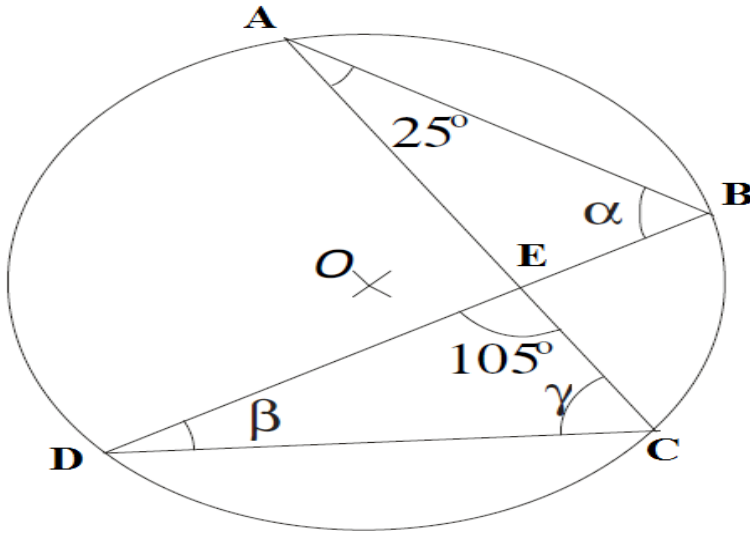
1 ن

1x5

1 ن

التمرين الثاني (6 ن):

نعتبر الشكل التالي:



- (1) أذكر زاوية مركزية مرتبطة بزاوية محيطية.
- (2) أحسب قياس الزوايا:

α و β و γ و $\hat{AOD}$ و $\hat{BOC}$

1 ن

1x5

التمرين الثالث (3 ن):

I.

- (1) x و y عدنان حقيقيان موجبان بحيث : $x \leq y$

بين ان $x \leq \sqrt{xy} \leq y$

1 ن

- II. a و b و c و d اعدادا حقيقية موجبة

(1) بين ان: $a^2 + d^2 \geq 2ad$

1 ن

(2) بين ان: $a^2bc + ab^2d + ac^2d + bcd^2 \geq 4abcd$

1 ن

ملاحظة: (1ن+) على حسن تنظيم الورقة

الموسم الدراسي : 2014/2015

فرض محروس رقم (3) الدورة الأولى

ذ. حسن زروال

المادة : الرياضيات

سلم التنقيط

التمرين الأول (10 ن):

- (1) قارن ماييلي : 3 و $\sqrt{7}$; $-2\sqrt{3}$ و $-3\sqrt{2}$; $2\sqrt{3}+1$ و $3\sqrt{2}+1$
- (2) a و b و c أعدادا حقيقية بحيث : $4 \leq a \leq 9$ و $-3 \leq b \leq -2$ و $1 \leq \sqrt{2c-5} \leq 3$
- a. بين أن : $3 \leq c \leq 7$
- b. اطر ماييلي : $-b$ و $a+b$ و $a-b$ و ab و $\frac{\sqrt{a}}{c}$
- c. اذا علمت ان : $3 \leq \sqrt{18} \leq 6$ و $1 \leq \sqrt{3} \leq 2$ فأطر $\sqrt{2}$ ثم $\sqrt{6}$

1x3

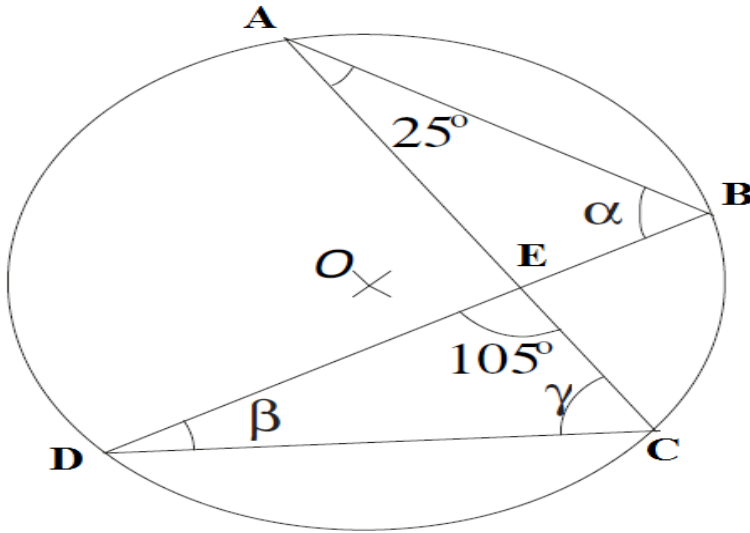
1 ن

1x5

1 ن

التمرين الثاني (6 ن):

نعتبر الشكل التالي:



- (1) أذكر زاوية مركزية مرتبطة بزاوية محيطية.
- (2) أحسب قياس الزوايا:

α و γ و β و $\hat{AOD}$ و $\hat{BOC}$

1 ن

1x5

التمرين الثالث (3 ن):

I.

- (1) x و y عدنان حقيقيان بحيث : $x \leq y$

بين ان $x \leq \sqrt{xy} \leq y$

1 ن

- II. a و b و c و d اعدادا حقيقية موجبة

(1) بين ان: $a^2 + d^2 \geq 2ad$

1 ن

(2) بين ان: $a^2bc + ab^2d + ac^2d + bcd^2 \geq 4abcd$

1 ن

ملاحظة: (+1 ن) على حسن تنظيم الورقة

الموسم الدراسي: 2014/2015

فرض محروس رقم (3) الدورة الأولى

ذ. حسن زروال

المادة: الرياضيات

سلم التنقيط

التمرين الأول (10 ن):

- (1) قارن ماييلي: 3 و $\sqrt{7}$; $-2\sqrt{3}$ و $-3\sqrt{2}$; $2\sqrt{3}+1$ و $3\sqrt{2}+1$
- (2) a و b و c أعدادا حقيقية بحيث: $4 \leq a \leq 9$ و $-3 \leq b \leq -2$ و $1 \leq \sqrt{2c-5} \leq 3$
 - a. بين أن: $3 \leq c \leq 7$
 - b. اطر ماييلي: $-b$ و $a+b$ و $a-b$ و ab و $\frac{\sqrt{a}}{c}$
 - c. اذا علمت ان: $3 \leq \sqrt{18} \leq 6$ و $1 \leq \sqrt{3} \leq 2$ فأطر $\sqrt{2}$ ثم $\sqrt{6}$

1x3

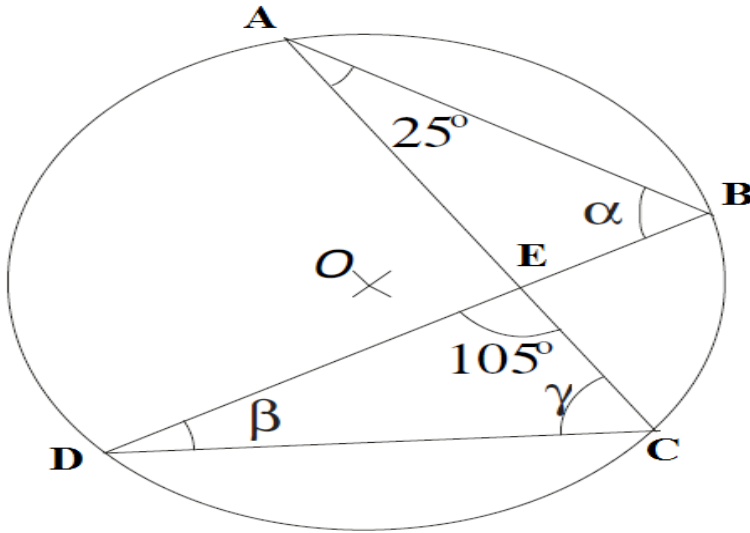
1 ن

1x5

1 ن

التمرين الثاني (6 ن):

نعتبر الشكل التالي:



- (1) أذكر زاوية مركزية مرتبطة بزاوية محيطية.
- (2) أحسب قياس الزوايا:

α و β و γ و $\hat{AOD}$ و $\hat{BOC}$

1 ن

1x5

التمرين الثالث (3 ن):

- I.
 - (1) x و y عدنان حقيقيان بحيث: $x \leq y$
بين ان $x \leq \sqrt{xy} \leq y$
- II.
 - (1) a و b و c و d اعدادا حقيقية موجبة
بين ان: $a^2 + d^2 \geq 2ad$
 - (2) بين ان: $a^2bc + ab^2d + ac^2d + bcd^2 \geq 4abcd$

1 ن

1 ن

1 ن

ملاحظة: (1 ن+) على حسن تنظيم الورقة

الموسم الدراسي : 2014/2015

فرض محروس رقم (3) الدورة الأولى

ذ. حسن زروال

المادة : الرياضيات

سلم التنقيط

التمرين الأول (10 ن):

- (1) قارن ماييلي : 3 و $\sqrt{7}$; $-2\sqrt{3}$ و $-3\sqrt{2}$; $2\sqrt{3}+1$ و $3\sqrt{2}+1$
- (2) a و b و c أعدادا حقيقية بحيث : $4 \leq a \leq 9$ و $-3 \leq b \leq -2$ و $1 \leq \sqrt{2c-5} \leq 3$
 - a. بين أن : $3 \leq c \leq 7$
 - b. اطر ماييلي : $-b$ و $a+b$ و $a-b$ و ab و $\frac{\sqrt{a}}{c}$
 - c. اذا علمت ان : $3 \leq \sqrt{18} \leq 6$ و $1 \leq \sqrt{3} \leq 2$ فأطر $\sqrt{2}$ ثم $\sqrt{6}$

1x3

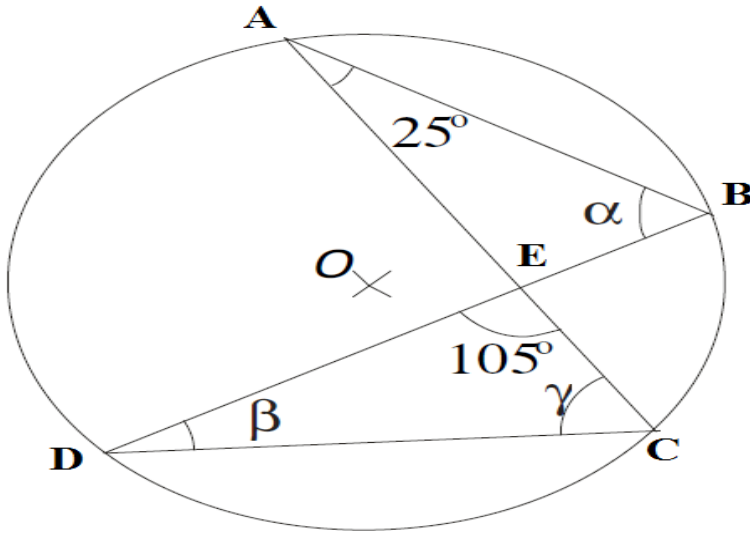
1 ن

1x5

1 ن

التمرين الثاني (6 ن):

نعتبر الشكل التالي:



- (1) أذكر زاوية مركزية مرتبطة بزاوية محيطية.
- (2) أحسب قياس الزوايا:

α و γ و β و $\hat{AOD}$ و $\hat{BOC}$

1 ن

1x5

التمرين الثالث (3 ن):

I.

- (1) x و y عدنان حقيقيان بحيث : $x \leq y$

بين ان $x \leq \sqrt{xy} \leq y$

1 ن

- II. a و b و c و d اعدادا حقيقية موجبة

(1) بين ان: $a^2 + d^2 \geq 2ad$

1 ن

(2) بين ان: $a^2bc + ab^2d + ac^2d + bcd^2 \geq 4abcd$

1 ن

ملاحظة: (1ن+) على حسن تنظيم الورقة