



التاريخ: 2014/04/18

المدة: 45 دقيقة

المدرسة الإعدادية النموذجية
الأقسام: 9 أساسي
الأساتذة: ج وسلاتي

التمرين الأول: (5 نقاط)

يلي كل سؤال إجابة واحدة صحيحة فقط من بين الأجوبة المقدمة. حددها بوضع رقم السؤال والإجابة كاملة الموافقة له.

(1) إذا كان $-1 < x < 2$ حيث $x \in \mathbb{R}$ فإن

(أ) $0 < 1 - x < 1$ (ب) $-1 < 1 - x < 2$ (ج) $2 < 1 - x < 3$

(2) العدد $\frac{-7}{3}$ ينتمي إلى المجال

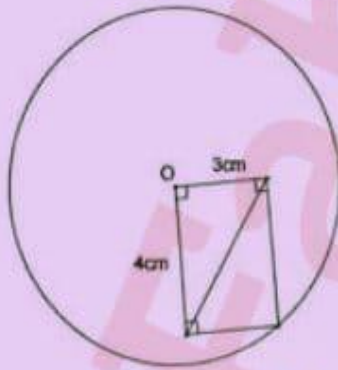
(أ) $]-\frac{7}{3}; 0[$ (ب) $]-2; 0[$ (ج) $]-3; -2[$

(3) a و b عدنان حقيقتان حيث $2,42 < a < 2,43$ و $1,35 < b < 1,36$ فإن

(أ) $1,06 < a - b < 1,08$ (ب) $1,07 < a - b < 1,08$ (ج) $1,06 < a - b < 1,07$

(4) $x \in]-1; 1[$ فإن $-2x$ ينتمي إلى المجال

(أ) $]-2; 2[$ (ب) $]-2; 2]$ (ج) $]-1; 1[$



(5) لاحظ الرسم التالي حيث دائرة مركزها O. قطر الدائرة يساوي

6cm (أ) 8cm (ب) 10cm (ج)

التمرين الثاني: (7 نقاط)

نعتبر المجالين $I =]-2; \frac{1}{2}[$ و $J =]-\frac{3}{2}; 1]$

(1) أتم تمثيل المجالين I و J على مستقيم عددي

ثم أوجد $I \cap J$ و $I \cup J$ و $I \cap J$

(2) نعتبر العددين الحقيقيين x و y حيث $x \in]-2; -1[$ و $y \in]\frac{7}{3}; \frac{8}{3}[$

(أ) أوجد حصر الـ $2x - 1$ مداه 2 ثم استنتج حصر الـ $|2x - 1|$

(ب) أوجد حصر الكل من $x + y$ و $y - x$ ثم استنتج حصر الـ $y^2 - x^2$

(ج) بين أن $\frac{1}{2} \in]\frac{1}{14}; \frac{1}{2}[$





تمرين 3 (8 نقاط)

ارسم ABD مثلث متقايس الأضلاع حيث $AB = 6 \text{ cm}$ و O منتصف [BD]

(1) أ) عين النقطة C مناظرة A بالنسبة إلى O. بين أن الرباعي ABCD معين

ب) أحسب مساحة المعين ABCD

(2) عين النقطة E من [AD] حيث $AE = \frac{1}{3}AD$ و النقطة F من [BC] حيث $CF = \frac{1}{3}BC$

أ) بين أن الرباعي BEDF متوازي الأضلاع

(3) المستقيم (EF) يقطع المستقيم (AB) في M

أ) بين أن المثلث DBM قائم في D

(4) المستقيم (BE) يقطع [DM] في H. بين أن الرباعي AODH مستطيل و أحسب قيس مساحته

- عملا موفقا -

Fahamti
Mathhématic





الإستاذة: إبراهيم بو الأقباش و أليس اليعاقبي	الإعدادية النموذجية بباجة فرض مراقبة موحد في مادة الرياضيات 23 فيفري 2024
الخصنة: ساعة	
المستوى: التاسعة أساسي 1 و 2 و 4	

التمرين الأول: (3 نقاط)

يلي كل سؤال من أسئلة هذا التمرين ثلاث إجابات إحداهما فقط صحيحة. اكتب على ورقة تحريرك في كل مرة، رقم السؤال والإجابة الصحيحة الموافقة له.

(1) إذا كان a و b عددين حقيقيين حيث: $5a + 3b - 18 = 0$ فإن:

- أ- $-2 < a < \frac{11}{5}$ ب- $-4 < a < \frac{5}{2}$ ج- $-\frac{3}{5} < a < 6$

(2) إذا كان x عدد حقيقي حيث $0 < x < 1$ فإن:

- أ- $\frac{1}{\sqrt{x}} < x^2 < x - 1$ ب- $\frac{1}{\sqrt{x}} < x < x^2$ ج- $x^2 < x < \frac{1}{\sqrt{x}}$

(3) في الشكل المقابل:



- ABCD معين مركزه O
- (OH) عمودي على (DC)
- $OH = 2 \times CH = 4$

قيس مساحة المعين ABCD بمسواحي:

أ- 70 ب- 80 ج- 90

التمرين الثاني: (4 نقاط)

نعتبر العددين الحقيقيين $a = (\sqrt{2} + 1)^2 + 1$ و $b = \frac{4\sqrt{2} - 4}{\sqrt{2}}$

(1) أ- بين أن $a = 4 + 2\sqrt{2}$ و $b = 4 - 2\sqrt{2}$

ب- بين أن $a \times b = a + b$

ج- استنتج أن $\frac{1}{a} + \frac{1}{b} = 1$

(2) اذن أن $2 < 2\sqrt{2} < 3$

ب- استنتج أن $\frac{1}{7} < \frac{1}{a} < \frac{1}{6}$

(3) أوجد حصر $\frac{\sqrt{2}}{4\sqrt{2} - 4}$ مراه $\frac{1}{42}$

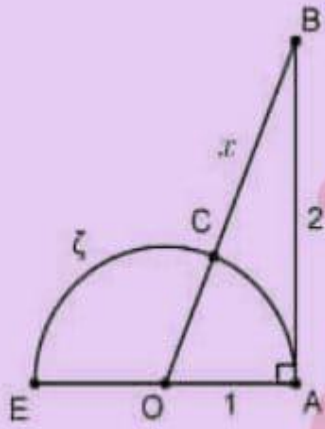
التمرين الثالث: (5 نقاط) (وحدة قيس الطول هي المتر)

نعتبر العبارة: $E = x^2 + 2x - 4$

(1) أجب القيمة العددية للعبارة E إذا كان $x = \sqrt{5} + 1$

(2) أ- بين أن $E = (x + 1)^2 - 5$





بد استنتج تفكيكا للعبارة E .
ج- حل في \mathbb{R} المعادلة $E = 0$

(3) في الرسم المقتل:

- ζ نصف دائرة مركزها O وشعاعها $OA=1$
- (AB) مماس للدائرة ζ في A و $AB=2$
- (OB) يقطع نصف الدائرة ζ في C .
- $BC = x$ حيث $x \in \mathbb{R}_+$

أبين ان x يحق المعادلة $x^2 + 2x - 4 = 0$ ، ثم استنتج BC .
بد لتكن H المسقط العمودي لـ C على (AB) ، احسب CH .

ج- ليكن a قياس مساحة المثلث ABC بين ان $a = 1 - \frac{1}{\sqrt{5}}$

د- بين ان $\frac{5}{2} \leq \sqrt{5} \leq 2$ ثم استنتج حصر الـ a وتحقق ان هذا يتدوي 0,1 .

التمرين الرابع: (8 نقاط) (وحدة قياس الطول هي المتكسر)

ليكن ABC مثلث متقايس الأضلاع طول ضلعه 6 و [AH] الارتفاع الصائر من A .

1) احسب AH .

2) لتكن D منظر B بالنسبة إلى النقطة C .

أ- بين ان المثلث ABD قائم في A .

ب- احسب AD .

3) المستقيم المار من C و العمودي على (AD) يقطع (AD) في I و يقطع (AH) في E .

أ- بين ان H منتصف [AE] .

ب- استنتج ان الرباعي ACEB معين ثم احسب قياس مساحته .

ج- بين ان $CI=3$ و ان C هي مركز ثقل المثلث AED .

4) المستقيم (AC) يقطع (ED) في J .

أ- بين ان الرباعي AIJH متوازي الأضلاع .

ب- استنتج ان $S_{AIJH} = \frac{3}{4} \times S_{ACEB}$. (S_{AIJH} قياس مساحة AIJH و S_{ACEB} قياس مساحة ACEB) .



مرحبا بكم علي منصة مراجعة



COLLEGE.MOURAJAA.COM



NEWS.MOURAJAA.COM

