موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

السنة الدراسية: 2024 / 2023	الأستاذ : محمد علي المحمودي
السّنة التاسعــة أساسي	سلسلة مراجعة عـــدد 13
	رياضيات

التمرين الأوّل:

ليكن x و y عددان حقيقيان حيث : $3 < 1 - 3x < 4$ و $2 \leq y \leq 4$

1) اوجد حصرا لكلّ من : x ; $x - 2y$; y^2 ; x^2 و $\frac{x}{y}$ و xy

2) استنتج مدى حصر كلّ من : x ; $x - y$ و x^2

3) بيّن أنّ $3 - 2y \neq 0$ ثمّ استنتج $4y^2 - 12y + 9 \in [1; 25]$

4) إختصر العبارة $E = x\left|\frac{y}{x}\right| - |x - y| + \frac{\sqrt{4y^2 - 12y + 9}}{2y - 3}$

5) استنتج حصرا للعبارة E

التمرين الثّاني

ليكن x عددا حقيقيا حيث : $x \in]-2; 1[$

اوجد حصرا لكلّ من : $x - 4$; $3 - x$; $x^2 - 4$.

1) إختصر العبارة $A = |x - 4| - |x^2 - 4| - x - 3$

2) بيّن أنّ العبارة $A = (x - 1)^2 - 4$

3) استنتج حصرا للعبارة A

4) أ) بيّن أنّ إذا كان $x \in]-1; 1[$ فإنّ A سالب قطعا

ب) بيّن أنّ إذا كان $x \in]-2; -1[$ فإنّ A موجب

5) فكّك إلى جذاء عوامل العبارة A

6) حلّ في $\mathbb{R}$ المعادلة $A = \sqrt{2}x - 3\sqrt{2}$

7) حلّ في $\mathbb{R}$ المتراجحة $A > (x + 4)^2$

8) حلّ في $\mathbb{R}$ المتراجحة $\sqrt{A + 4} - \sqrt{2} \leq 0$

التمرين الثّالث

ليكن x عددا حقيقيا حيث : $x \in]-3; -1[$

1) بيّن أنّ $1 + 2x \neq 0$

2) نعتبر العبارة $B = \frac{6x + 8}{5 + 10x}$

3) بيّن أنّ $B = \frac{3}{5} + \frac{1}{1 + 2x}$

4) اوجد حصرا للعبارة B ثمّ استنتج حصرا B^2

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

التمرين الرّابع

نعتبر العبارة $E=\sqrt{2}x-3$ حيث x عددا حقيقيا إذا علمت أن $|3x-2\sqrt{2}|\leq\sqrt{2}$

1) أ) بيّن أن $x\in\left[\frac{\sqrt{2}}{3};\sqrt{2}\right]$

ب) استنتج حصرا للعبارة E ثم استنتج علامة $\sqrt{2}x^2-3x$

ج) حل في $\mathbb{R}$ المعادلة $|\sqrt{2}x-3|=|3x-\sqrt{2}x^2|$

2) لتكن العبارة $F=2x^2-6\sqrt{2}x+12$

3) أ) بيّن أن $F=E^2+3$

ب) أحسب القيمة العددية لـ F حيث $x=2$ ثم استنتج حسابا للعبارة $G=\sqrt{17-12\sqrt{2}}$

ج)حل في $\mathbb{R}$ المعادلة $F=7$

د) حل في $\mathbb{R}$ المتراجحة $(12\sqrt{2}-17)(1-\sqrt{F-3})\leq 0$

4) أ) بيّن أن $F\leq 4$ يعني $|\sqrt{2}x-3|\leq 1$

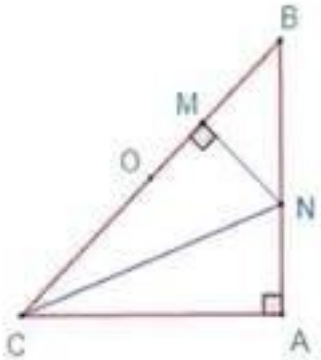
ب) حل في $\mathbb{R}$ المتراجحة $2x^2<6\sqrt{2}x-8$

التمرين الخامس

وحدة قيس الطول هي الصنتمتر.

في الرسم المقابل لنا:

- ABC مثلث قائم في A و متقايس الضلعين حيث $AB=2\sqrt{2}$
- O منتصف الوتر $[BC]$
- a عدد حقيقي حيث $0\leq a\leq 2$ و M نقطة من الوتر $[BC]$ حيث $BM=a$
- المستقيم المار من M و العمودي على (BC) يقطع الضلع $[AB]$ في N



1) بيّن أن $BC=4$ ثم استنتج البعد OB

2) بيّن أن $\frac{BM}{BO}=\frac{MN}{OA}$ ثم استنتج أن $MN=a$

3) لتكن S مساحة المثلث MCN

أ) بيّن أن $S=\frac{a(4-a)}{2}$

ب) بيّن أن $S=2-\frac{(a-2)^2}{2}$ ثم استنتج أن $0\leq S\leq 2$

ج)جد العدد a حيث $S=2$

عملا موفقا

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

مرحبا بكم على منصة مراجعة

موقع مراجعة
mourajaa.com

موقع مراجعة سنوات الاعدادي

COLLEGE.MOURAJAA.COM

أخبار التعليم في تونس

NEWS.MOURAJAA.COM