المدرسة الإعدادية إبن رشد بنطاوين

التاريخ : أفريل 2018 | المستوى : 9 أساسي | الأستاذ : زياد الماجـري

"المعادلات & المتراجحات"

التمرين 1 :

لتكن العبارة $A=(x+2)(2x-3)+4-x^2$ (حيث x عدد حقيقي)

1) بين أن : $A=(x+2)(x-1)$

2) نعتبر العبارة : $B=x^2+x+2$ (حيث x عدد حقيقي)
احسب القيمة العددية للعبارة B في حالة : $x=\sqrt{3}-1$

3) أ- بين أن : $A=B-4$
ب-استنتج حلا في IR للمعادلة : $B=4$.

4) حل في IR المتراجحة : $B\leq x^2+3x+5$.

5) إذا كان $x\in]-3;-1[$ بين أن : $B\in]0;10[$

التمرين 2 :

لتكن العبارات التالية: $E=5x^2-4$; $F=5x^2-4\sqrt{5}x+4$.

1 -أحسب E لو علمت أنّ $x=-\frac{2}{\sqrt{5}}$.

2 - أ- حل في IR المعادلة : $\sqrt{5}x-2=0$.

ب- فكّك إلى جداء عوامل العبارات E و F .

ج- استنتج تفكيكا لـ $E+F$.

التمرين 3:

1 - لتكن لعبارة التالية : $A=6x-9x^2+8$.

1 - أحسب A في كل حالة : $x=0$, $x=\frac{1}{3}$.

2 -بيّن أنّ $A=9-(3x-1)^2$.

3 -فكك إلى جداء عوامل العبارة A.

4 -حل في IR المعادلة : $\sqrt{9-A}=1$.

5 -حل في IR المتراجحات التالية : $-8\leq -A-9x^2\leq -2$.

$\sqrt{9-A}\leq 1$

Librairie Devoir.TN
53 04 42 33 | 99 06 27 69

التمرين 4 :

نعتبر العبارتين A و B $A = (x-4)(2x-1)$ ** $B = 1-4(x-1)^2$

1) أ / أنشر ثم اختصر العبارة A .

ب/ أحسب العبارة A في حالة : $x = -\sqrt{2}$

2) فكك الى جذاء عوامل العبارة B

3) بين أن : $A + B = (x+1)(2x-1)$

4) حل في $\mathbb{R}$ المعادلتين : أ/ A = -B

ب/ $\sqrt{1-B} = 4$

5) حل في $\mathbb{R}$ المتراجحة التالية : $1 + 2x^2 \geq A$

Librairie Devoir.TN
53 04 42 33 | 99 06 27 69