

Exercice 1

www.naja7math.com

تمرين 1

ABC est un triangle acutangle (c'est-à-dire à angles aigus) tel que $AB > AC$ et $\hat{BAC} = 60^\circ$. On note O le centre du cercle circonscrit au triangle ABC et H son orthocentre. La droite (OH) coupe $[AB]$ en P et coupe $[AC]$ en Q .

♦ Montrer que $PO = HQ$

ABC مثلث زواياه حادة بحيث $AB > AC$ و $\hat{BAC} = 60^\circ$.
ليكن O مركز الدائرة المحيطة بالمثلث ABC وليكن H مركز
تعامده. المستقيم (OH) يقطع $[AB]$ في P و يقطع
في Q .

♦ بين أن: $PO = HQ$

Exercice 2

www.naja7math.com

تمرين 2

f est une fonction numérique à valeurs réelles vérifiant :

$$\forall x \in \mathbb{R} \quad f(x^2 + x + 3) + 2f(x^2 - 3x + 5) = 6x^2 - 10x + 17$$

♦ Calculer $f(85)$

f دالة عددية معرفة على \mathbb{R} بحيث:

$$\forall x \in \mathbb{R} \quad f(x^2 + x + 3) + 2f(x^2 - 3x + 5) = 6x^2 - 10x + 17$$

♦ أحسب $f(85)$

Exercice 3

www.naja7math.com

تمرين 3

Montrer que : $\forall a, b, c > 0 \quad \frac{a^2}{b} + \frac{b^2}{c} + \frac{c^2}{a} \geq a + b + c$

بين أن : $\forall a, b, c > 0 \quad \frac{a^2}{b} + \frac{b^2}{c} + \frac{c^2}{a} \geq a + b + c$

Exercice 4

www.naja7math.com

تمرين 4

Résoudre dans \mathbb{R} l'équation

$$4x^4 - 12x^3 - 7x^2 + 22x + 14 = 0$$

sachant quelle admet quatre solutions réelles distinctes

x_1, x_2, x_3, x_4 telles que : $x_1 + x_2 = 1$.

حل في \mathbb{R} المعادلة

$$4x^4 - 12x^3 - 7x^2 + 22x + 14 = 0$$

علما أن هذه المعادلة تقبل أربعة حلول حقيقية مختلفة

x_1, x_2, x_3, x_4 بحيث : $x_1 + x_2 = 1$.

هذه الصفحة هي نسخة تم إعادة تحريرها و ليست بنسخة أصلية