

التمرين الأول :

1. حل في المجموعة \mathbb{R} المعادلة ذات المجهول الحقيقي X التالية : $X^2 + X - 6 = 0$
2. أستنتج حلول المعادلة ذات المجهول الحقيقي x التالية : $x^4 + x^2 - 6 = 0$ (يمكن وضع $x^2 = X$)
3. حل في المجموعة \mathbb{R} المتراجحة : $x^4 + x^2 - 6 < 0$

التمرين الثاني :

نعتبر في \mathbb{R} المعادلة (E) ذات المجهول الحقيقي x و الوسيط الحقيقي m التالية :

$$(E) : (m + 2)x^2 - 2mx + 2m - 3 = 0$$

1. عين حلول المعادلة (E) من أجل $m = -2$
2. عين قيم العدد الحقيقي m حتى تقبل المعادلة (E) حلين متمايزين .
3. عين قيم العدد الحقيقي m حتى تقبل المعادلة (E) حلين مختلفين في الإشارة .
4. عين قيم العدد الحقيقي m حتى تقبل المعادلة (E) حلين متمايزين x_1, x_2 حيث $x_1 + x_2 = 1$.

التمرين الثالث :

ليكن ABC مثلثا حيث $AB = 8cm$ ، $BC = 4cm$ و $AC = 6cm$

1. لتكن النقطة I مرجح الجملة المثقلة $\{(A,1), (B,2)\}$ أنشئ النقطة I
2. لتكن النقطة J مرجح الجملة المثقلة $\{(B,2), (C,-1)\}$ أنشئ النقطة J
3. لتكن النقطة G مرجح الجملة المثقلة $\{(A,1), (B,2), (C,-1)\}$ بين أن النقطة G هي نقطة تقاطع المستقيمين (CI) و (AJ)

التمرين الأول :

1. حل في المجموعة \mathbb{R} المعادلة ذات المجهول الحقيقي X التالية : $X^2 + X - 6 = 0$
2. أستنتج حلول المعادلة ذات المجهول الحقيقي x التالية : $x^4 + x^2 - 6 = 0$ (يمكن وضع $x^2 = X$)
3. حل في المجموعة \mathbb{R} المتراجحة : $x^4 + x^2 - 6 < 0$

التمرين الثاني :

نعتبر في \mathbb{R} المعادلة (E) ذات المجهول الحقيقي x و الوسيط الحقيقي m التالية :

$$(E) : (m + 2)x^2 - 2mx + 2m - 3 = 0$$

1. عين حلول المعادلة (E) من أجل $m = -2$
2. عين قيم العدد الحقيقي m حتى تقبل المعادلة (E) حلين متمايزين .
3. عين قيم العدد الحقيقي m حتى تقبل المعادلة (E) حلين مختلفين في الإشارة .
4. عين قيم العدد الحقيقي m حتى تقبل المعادلة (E) حلين متمايزين x_1, x_2 حيث $x_1 + x_2 = 1$.

التمرين الثالث :

ليكن ABC مثلثا حيث $AB = 8cm$ ، $BC = 4cm$ و $AC = 6cm$

1. لتكن النقطة I مرجح الجملة المثقلة $\{(A,1), (B,2)\}$ أنشئ النقطة I
2. لتكن النقطة J مرجح الجملة المثقلة $\{(B,2), (C,-1)\}$ أنشئ النقطة J
3. لتكن النقطة G مرجح الجملة المثقلة $\{(A,1), (B,2), (C,-1)\}$ بين أن النقطة G هي نقطة تقاطع المستقيمين (CI) و (AJ)