Talamidi.com تم تحميل هذا الملف من موقع

جذع مشترك علمي

الحدوديات

خاصية تطبيقية هامة: الحدودية $P(X)$ تقبل القسمة على $X-a$ يكافئ $P(a)=0$
نستعمل القسمة الأ قليدية لكتابة $P(X)$ على شكل $P(X)=(X-a)Q(X)$

1) تمرين Exercice

أنشر الحدودية $P(x)$ في كل حالة من الحالات التالية:

$$A=(4x^2-25)-(x-6)(2x+5) \qquad B=(3x-7)^2-(9x^2-49)-5x(3x-7)$$

$$C=25x^2-30x+9+(3x-7)(5x-3)-10x+6$$

$$D=(\sqrt{2}x-3)^2-(7x\sqrt{2}x^2-21x)$$

$$E=(3x-1)^2-25 \qquad F=(3x-1)^2-7 \qquad H=(3x-1)^2-(x-3)^2$$

$$K=2(3x-1)^2-(x-3)^2 \qquad M=(2x-7)^2-16 \qquad T=81(3x-2)^2-16$$

2) تمرين Exercice

عمل الحدودية $P(x)$ في كل حالة من الحالات التالية:

$$P(x)=(4x^2-25)-(x-6)(2x+5) \qquad P(x)=(3x-7)^2-(9x^2-49)-5x(3x-7)$$

$$P(x)=25x^2-30x+9+(3x-7)(5x-3)-10x+6$$

$$P(x)=(\sqrt{2}x-3)^2-(7x\sqrt{2}x^2-21x)$$

$$E=(3x-1)^2-25 \qquad F=(3x-1)^2-7 \qquad P(x)=(3x-1)^2-(x-3)^2$$

$$K=2(3x-1)^2-(x-3)^2 \qquad M=(2x-7)^2-16 \qquad T=81(3x-2)^2-16$$

3) تمرين Exercice

نعتبر الحدودية : $P(x)=6x^3-11x^2+6x-1$

1) بين أن $P(x)$ قابلة للقسمة على $x-1$.
2) حدد الحدودية $Q(x)$ بحيث $P(x)=(x-1)Q(x)$.
3) حل المعادلة $P(x)=x-1$

4) تمرين Exercice

نعتبر الحدودية : $P(x)=2x^3-11x^2-13x-6$

1) بين أن 3 و $-\frac{1}{2}$ جدرين للحدوية $P(x)$.
2) أكتب $P(x)$ على شكل جداء لحدوديات.
3) حل في IR المتراجحة $P(x)\le 0$.
4) أوجد تأطيرا للعدد $P(x)$ علما أن $|x|\le 1$.

5) تمرين Exercice

نعتبر الحدودية : $P(x)=x^3+ax^2+bx+2$

تم تحميل هذا الملف من موقع Talamidi.com

الحدوديات

1) حدد العددين a و b علما أن الحدودية $P(x)$ قابلة للقسمة على $x-1$ و على $x+1$.

2) نفترض أن $a=2$ و $b=-1$

a) أكتب $P(x)$ على شكل جداء لحدوديات.

b) حل في IR المعادلة $P(x)=3x(x^2-1)$.

c) حل في IR المتراجحة $P(x)-3x(x^2-1)\geq 0$.

$$A=(4x^2-25)-(x-6)(2x+5) \qquad B=(3x-7)^2-(9x^2-49)-5x(3x-7)$$

$$C=25x^2-30x+9+(3x-7)(5x-3)-10x+6$$

$$D=(\sqrt{2}x-3)^2-(7x\sqrt{2}x^2-21x)$$

$$E=(3x-1)^2-25 \qquad F=(3x-1)^2-7 \qquad H=(3x-1)^2-(x-3)^2$$

$$K=2(3x-1)^2-(x-3)^2 \qquad M=(2x-7)^2-16 \qquad T=81(3x-2)^2-16$$