

RESUMO DA SECCION 3ª

Polinomios

- Un polinomio é unha expresión na que interveñen sumas e restas de multiplicacións de números por potencias da variable.
- O valor numérico do polinomio $P(x)$ para $x = a$ determínase ao substituír no polinomio x por a .
- O grao do polinomio cociente é a diferenza entre os graos do dividendo e do divisor e o grao do resto é menor que o grao do divisor

Regra de Ruffini

- Repasa y realiza correctamente a regra de Ruffini

Teorema do resto

- O resto da división dun polinomio por $x - a$ é igual ao valor numérico do devandito polinomio para $x = a$; é dicir, $P(a) = r$.
 - Substituír x por a no polinomio e efectuar os cálculos.
 - Dividir o polinomio polo binomio $x - a$ e o resto será o valor numérico para $x = a$.

Teorema do factor

- Se ao efectuar a división do polinomio $p(x)$ polo binomio $(x - a)$ o resto resulta 0; a división é exacta, o que permite escribir: $p(x) = (x - a) c(x)$

Raíces dun polinomio

- Dise que un número a é raíz do polinomio $p(x)$ se $p(a) = 0$. As raíces do polinomio son $p(x)$ son as solucións da ecuación $p(x) = 0$.
- Se un polinomio é divisible por $x - a$, a raíz enteira a atópase entre os divisores do termo independente



Factorización de polinomios

- Trátase de substituír un polinomio por outro igual pero escrito como produto de polinomios irreducibles.

M C D e M C M de dous polinomios

- O **máximo común divisor** $d(x)$ de dous polinomios $p(x)$ e $q(x)$ é o polinomio de maior grao que é divisor de ambos os dous. **M C D**
 $[p(x), q(x)] = d(x)$
- O **mínimo común múltiplo** $m(x)$ de dous polinomios $p(x)$ e $q(x)$ é o polinomio de menor grao que é múltiplo de ambos os dous. **M. C.**
M. $[p(x), q(x)] = m(x)$