La tecnica della divisione tra polinomi ce consente di determinare il QUOZIENTE e il RESTO

Prendiamo due polinome P(x) e D(x) Quindi, cerchiamo Q(x) (quorziente) e R(x) (resto)

$$P(x) = D(x) \cdot Q(x) + R(x)$$

OSSERVAZIONI:

- · Se R(x) = 0, abbiamo calcolato una DIVISIONE ESATTA (DEMERA KEDEA)
- · Se R(x) +0, abbiamo calcolato una DIVISIONE CON RESTO

esempio:

$$P(x) = x^4 + x - 1 + 2x^2$$

$$D(x) = x^2 + x + x$$

CERCHIAMO Q(x) e R(x) TALICHE:

$$P(x) = D(x) \cdot Q(x) + R(x)$$

1. OPDINIANO I POLINOMI

$$P(x) = x^4 + 2x^2 + x - 1$$

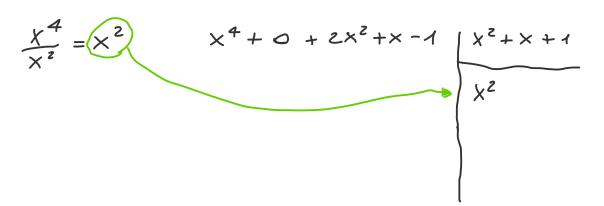
$$D(x) = x_5 + x + 1$$

2. DISPONIANO P(x) e D(x) IN UNA TABELLA

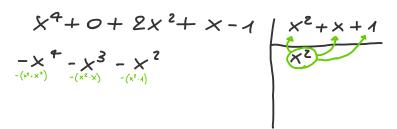
 $\times^4 + 0 + 2 \times^2 + \times - +$ $\times^2 + \times + = 1$

aggiungo lo 0 tra x+ e ex perché x³ mon é presente

3 DIVIDIANO IL TERHINE DI GRADO HASSINO DI P(X) COM IL TERHINE DI GRADO MASSINO DI D(X)



4 MOLTIPLICHIAMO & RISULTATO APPENA OTTENUTO PER OGNI ELEMENTO DI DIX) CAMBIATO DI SEGNO



5. NELLA PARTE SINISTRA SVOLGO LA SOMMA

6. RIPARTIANO DAL PUNTO Z E RIPETIANO
I CALCOLI FINCHE IL GRABO DEL TERNINE A SINISTRA (P(x))
E MINORE DEL GRABO DEL TERNINE A DESTRA (D(x))

$$P(x) = D(x) \cdot Q(x) + R(x)$$

$$(x^{9} + 2x^{2} + x - 1) = (x^{2} + x + 1) \cdot (x^{2} - x + 2) + (-3)$$

Per verificare la corretterera basta osservare che D(x).Q(x)+R(x) sia uguale a P(x)