

## REGOLA DI RUFFINI

È UNA REGOLA PER LA DIVISIONE TRA POLINOMI

CONDIZIONI DI APPLICABILITÀ:

1. IL **POLINOMIO DIVISORE DEVE ESSERE DI PRIMO GRADO**
2. IL **COEFFICIENTE DELLA LETTERA DEL POLINOMIO DIVISORE DEVE ESSERE 1.**

COSTRUIAMO LA REGOLA SU UN ESEMPIO

$$(4x^3 - x^2 - 5x - 3) : (1x - 2)$$

SI CREA LA SEGUENTE TABELLA:

NELLA PRIMA RIGA IN ALTO SI SCRIVONO I COEFFICIENTI DEL DIVIDENDO COMPLETO E ORDINATO E IL SUO TERMINE NOTO SI SCRIVE A DESTRA DELLA SECONDA SBARRA VERTICALE

IN BASSO A SINISTRA SI RIPORTA IL TERMINE NOTO DEL DIVISORE CAMBIATO DI SEGNO **(+2)**

SI ABBASSA IL PRIMO COEFFICIENTE

SI MOLTIPLICA OGNI COEFFICIENTE APPENA CALCOLATO DELL'ULTIMA RIGA IN BASSO PER IL TERMINE A SINISTRA FUORI DELLA SBARRA  $4 \cdot (+2)$  E IL RISULTATO **(+8)** SI SCRIVE SOTTO IL COEFFICIENTE SUCCESSIVO, SULLA LINEA DEL **(+2)**

VERTICALMENTE SOMMO:  $-1 + 8 = +7$  E SCRIVO IL RISULTATO AL FONDO E SI CONTINUA COSÌ FINCHÈ TUTTI I COEFFICIENTI SONO FINITI

I NUMERI NELLA RIGA AL FONDO **NELL'OVALE VERDE SARANNO I COEFFICIENTI DEL POLINOMIO RISULTATO** DI UN **GRADO IN MENO** RISPETTO AL DIVIDENDO, CIOÈ RISULTATO  $4x^2 + 7x + 9$  con resto **+15**

L'ULTIMO NUMERO A DESTRA DELLA RIGA AL FONDO (in blu) è IL RESTO!

**RICORDA IL N.B. OVVERO DIVIDENDO=DIVISORE \*QUOZIENTE + RESTO**

$$(4x^3 - x^2 - 5x - 3) = (1x - 2)(4x^2 + 7x + 9) + 15$$

|   |    |     |     |
|---|----|-----|-----|
| 4 | -1 | -5  | -3  |
|   | +8 | +14 | +18 |
| 4 | +7 | +9  | +15 |