

ESPRESSIONE ALGEBRICHE INTERE E FRATTE.

UN' ESPRESSIONE SI DEFINISCE **INTERA** QUANDO:

- LA VARIABILE E' AL NUMERATORE.

Esempio:

$$\frac{1}{2} + \frac{2x}{3}$$

UN' ESPRESSIONE SI DICE **FRATTA** QUANDO:

- LA VARIABILE E' AL DENOMINATORE

$$\frac{5}{a} + 3 + 2 =$$

- LA VARIABILE HA ESPONENTE NEGATIVO

$$5a^{-1} + 3$$

E' IMPORTANTE FARE QUESTA DIFFERENZA PERCHE'
**NON SEMPRE TUTTI I VALORI POSSONO ESSERE
SOSTITUITI ALLA VARIABILE.**

Esempio :

$$\frac{10}{x} + 3$$

Se $x = 10$ allora l'espressione è 4

Se $x = 5$ allora l'espressione è 5

Se $x = 0$ allora l'espressione è **IMPOSSIBILE**

IN QUESTO CASO POSSO CONCLUDERE CHE AL POSTO
DELLA x POSSO SOSTITUIRE TUTTI I NUMERI TRANNE
LO ZERO!

E' IMPORTANTE INTRODURRE LA DEFINIZIONE DI
DOMINIO ($\mathcal{D}$): OVVERO L'INSIEME DEI NUMERI PER I
QUALI E' POSSIBILE RISOLVERE L'ESPRESSIONE.

- ✓ PER LE ESPRESSIONI INTERE IL DOMINIO E' RAPPRESENTATO DA TUTTI I NUMERI.
- ✓ PER LE ESPRESSIONI FRATTE IL DOMINIO E' RAPPRESENTATO DA TUTTI I NUMERI TRANNE QUELLI CHE FANNO RISULTARE IL DENOMINATORE = 0

Esempio:

$$\frac{5}{a+2} + 4$$

Il numero che rende impossibile questa espressione è il -2.

Esercizi:

Trova il dominio

- | | |
|---------------------------|-----------|
| 1. $\frac{5x}{2} + 4 =$ | D: R |
| 2. $2x + 3 =$ | D: R |
| 3. $\frac{5}{x} + 9 =$ | D: R / 0 |
| 4. $2x + 5 =$ | D: R |
| 5. $\frac{2}{-9+x} + 4 =$ | D: R / +9 |
| 6. $\frac{5}{12} - x =$ | D: R |
| 7. $\frac{8}{x+3} =$ | D: R / -3 |