

**FRAZIONI DECIMALI:** Sono tutte le frazioni che hanno al denominatore il numero 10 o una delle sue potenze.

Ogni frazione è il quoziente tra numeratore e denominatore, quindi:

$$\frac{25}{10} = 25 : 10 = 2,5 \quad \frac{12342}{1000} = 12342 : 1000 = 12,342 \quad \frac{5276}{10000} = 5276 : 10000 = 0,5276$$

Da quello scritto sopra si nota che ad ogni frazione decimale corrisponde un numero decimale limitato

NUMERI DECIMALI LIMITATI  $\longleftrightarrow$  FRAZIONI DECIMALI

**FRAZIONI ORDINARIE:** Frazioni che non sono decimali

$$\frac{25}{3}; \frac{46}{18}; \frac{14}{125}; \frac{2}{270}$$

**FRAZIONI GENERATRICI DI NUMERI DECIMALI LIMITATI**

Per riconoscere se una frazione ordinaria genera un numero decimale devo controllare il denominatore:

1. la frazione deve essere ridotta ai minimi termini
2. scompongo il denominatore in fattori primi
3. controllo i fattori primi: se ci sono SOLO 2 e 5 oppure SOLO 2 oppure SOLO 5.

Allora la frazione ordinaria è equivalente a una decimale e quindi hanno entrambe corrispondente un numero decimale limitato

Esempio: La seguente frazione ordinaria corrisponde ad un numero decimale limitato?

$$\frac{11}{50}$$

1. è ridotta ai minimi termini
2. scompongo il denominatore 50 in fattori primi
3. Nella scomposizione trovo 2, 5, 5 e nessun altro numero, quindi posso dire che la frazione è equivalente ad una frazione decimale e quindi a un numero decimale limitato

Esempio:

$$\frac{59}{12}$$

4. è ridotta ai minimi termini
  5. scompongo il denominatore 12 in fattori primi
- Nella scomposizione trovo 2, 2 e 3 dato che è presente il **3** la frazione NON è equivalente ad una frazione decimale NON corrisponde a un numero decimale limitato

$$\begin{array}{r|l} 50 & 2 \times 5 \\ 5 & 5 \\ 1 & \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} 12 & 2 \\ 6 & 2 \\ 3 & 3 \\ 1 & \end{array}$$