

COME SI TROVA LA FRAZIONE GENERATRICE DI UN NUMERO DECIMALE LIMITATO ?

HA DUE CARATTERISTICHE

PER NUMERATORE IL NUMERO SENZA LA VIRGOLA;

PER DENOMINATORE UNA POTENZA CON BASE 10 ED ESPONENTE UGUALE AL NUMERO DI CIFRE DECIMALI DEL NUMERO DATO.

NUMERO DECIMALE LIMITATO:

numero senza virgola

$$1,25 = \frac{125}{10^2} = \frac{125^5}{100^4} = \frac{5}{4}$$

2 cifre decimali

$$0,13 = \frac{13}{100}$$

$$5,3 = \frac{53}{10}$$

esempio:

$$1,3 = \frac{13}{10}$$

LA FRAZIONE
GENERATRICE
DI 1,3

UNO ZERO
PERCHE' HO
UNA SOLA
CIFRA DOPO
LA VIRGOLA

COME SI TROVA LA FRAZIONE GENERATRICE DI UN NUMERO DECIMALE PERIODICO SEMPLICE ?

HA DUE CARATTERISTICHE

PER NUMERATORE LA DIFFERENZA TRA TUTTO IL NUMERO PERIODICO, CONSIDERATO SENZA LA VIRGOLA, E LA SUA PARTE INTERA

PER DENOMINATORE IL NUMERO FORMATO DA TANTI 9 QUANTE SONO LE CIFRE DEL PERIODO.

$$6,31 = \frac{631 - 6}{99} = \frac{625}{99}$$

$$5,\overline{7} = \frac{57 - 5}{9} = \frac{52}{9}$$

$$5,\overline{472} = \frac{5472 - 5}{999} =$$

esempio:

$$11,\overline{33} = \frac{1133 - 11}{99} = \frac{1122}{99}$$

$$1,\overline{36} = \frac{136 - 1}{99} = \frac{135}{99}$$

$$2,\overline{372} = \frac{2372 - 2}{999} = \frac{2370}{999}$$

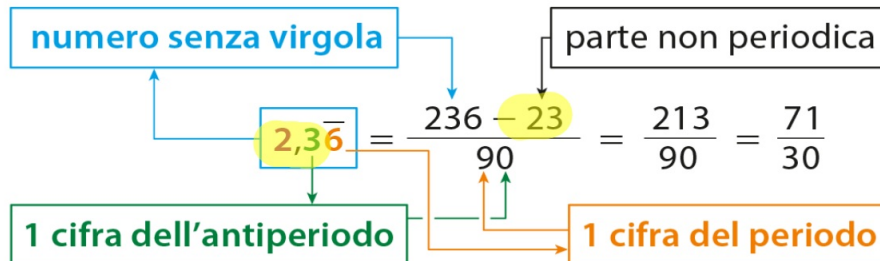
$$0,\overline{8} = \frac{8 - 0}{9} = \frac{8}{9}$$

COME SI TROVA LA FRAZIONE GENERATRICE DI UN NUMERO DECIMALE PERIODICO MISTO?

HA DUE CARATTERISTICHE

PER NUMERATORE LA DIFFERENZA TRA TUTTO IL NUMERO PERIODICO, CONSIDERATO SENZA LA VIRGOLA, E LA PARTE CHE PRECEDE IL PERIODO (PARTE INTERA E ANTIPERIODO)

PER DENOMINATORE IL NUMERO FORMATO DA TANTI 9 QUANTE SONO LE CIFRE DEL PERIODO E TANTI 0 QUANTE SONO LE CIFRE DELL'ANTIPERIODO.



$$8,0\overline{1} = \frac{801 - 80}{90} = \frac{721}{90}$$

esempio:

$$3,2\overline{1} = \frac{321 - 32}{90} = \frac{289}{90}$$

periodico
mix

$$51,3\overline{21} = \frac{51321 - 513}{990} = \frac{50808}{990}$$

ESERCITAZIONE

$$3,24 : \text{limitato } \frac{324}{100}$$

$$10,\overline{7} \begin{array}{l} \text{periodico} \\ \text{semplice} \end{array} \quad \frac{107-10}{9} = \frac{97}{9}$$

$$1,\overline{02} \begin{array}{l} \text{periodico} \\ \text{semplice} \end{array} \quad \frac{102-1}{99} = \frac{101}{99}$$

~~$2,\overline{13}$~~ non esiste

$$21,0\overline{3} \begin{array}{l} \text{periodico} \\ \text{misto} \end{array} \quad \frac{2103-210}{90}$$

~~$21,\overline{031}$~~