****

**Frazioni decimali**

Grado scolastico: K7/K8

**Contenuto**

[Frazione ordinaria il cui denominatore è una potenza di dieci. 3](#_heading=h.gjdgxs)

[Frazione decimale con un numero finito di cifre decimali 3](#_heading=h.30j0zll)

[Frazione ordinaria irriducibile 4](#_heading=h.1fob9te)

[Trasformazione 5](#_heading=h.3znysh7)

# **Frazione ordinaria il cui denominatore è una potenza di dieci.**

Qualsiasi frazione ordinaria con denominatore una potenza di dieci viene scritta come frazione decimale anteponendo una virgola a un numero di cifre del numeratore, contate da destra a sinistra, pari all'esponente di 10 nel denominatore. Se necessario, si scrivono degli zeri davanti al numeratore.

*Esempi:*



# **Frazione decimale con un numero finito di cifre decimali**

Qualsiasi frazione decimale con un numero finito di cifre decimali viene convertita in una frazione ordinaria con il numeratore costituito dal numero naturale ottenuto dalla frazione decimale eliminando la virgola e il denominatore una potenza di 10 con l'esponente pari al numero di cifre decimali finite della frazione.

*Esempi:*



# **Frazione ordinaria irriducibile**

Qualsiasi frazione ordinaria irriducibile , con , si trasforma, utilizzando l'algoritmo di divisione dei numeri naturali, in:



- frazione decimale finita, se la sua decomposizione nel prodotto dei fattori primi contiene solo i fattori 2 o 5;

- frazione decimale periodica semplice, se la sua scomposizione nel prodotto dei fattori primi non contiene né il fattore primo 2 né il fattore primo 5;

- frazione decimale periodica mista, se la sua scomposizione nel prodotto dei fattori primi contiene almeno uno dei fattori primi 2 e 5 e almeno un altro fattore primo diverso da 2 e 5.

*Esempi:*



# **Trasformazione**

Trasformazione di frazioni decimali finite in frazioni ordinarie:



Trasformazione di semplici frazioni decimali periodiche in frazioni ordinarie:



Trasformazione di frazioni decimali periodiche miste in frazioni ordinarie:



*Esempi*:

