I NUMERI DEL SISTEMA DECIMALE (o POSIZIONALE)

Il numero è un concetto astratto, cioè presente nella nostra mente, che serve per contare, misurare e valutare gli oggetti, le cose, le persone, ecc.
Sono utilizzati 10 simboli. Tali simboli sono detti **CIFRE** (0; 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9) ed in base alla posizione che assumono, compongono differenti **NUMERI** che hanno diversa grandezza.
Es: *I numeri da 0 a 9 corrispondono alle cifre singole, mentre il numero 10 è composto da due cifre (l'1 e lo 0)*

Il sistema di numerazione è detto *DECIMALE* perché dieci unità di qualsiasi ordine formano un'unità di ordine immediatamente superiore. E' detto anche *POSIZIONALE* perché il valore di ogni cifra dipende dalla posizione che essa occupa nel numero.
Es *: Il numero 3279 è composto da quattro cifre ma è differente dal numero 7923 composto dalle stesse quattro cifre ma posizionate diversamente*

CONFRONTO DI NUMERI DECIMALI

Per confrontare due o più numeri decimali bisogna seguire alcune regole:

1. *E' maggiore quello con la parte intera maggiore* 2,4 > 1,4

2. Se la **parte intera è uguale**, si devono aggiungere gli zero dopo l'ultima cifra decimale dietro alla virgola, per ottenere una quantità di cifre decimali pari al numero con più cifre dopo la virgola. Si devono quindi "***pareggiare" le cifre decimali.***
   Successivamente, a parità di cifre decimali:

   E' maggiore quello con il valore decimale maggiore

   4,07 - 4,3 - 4,215 ---------> 4,070 < 4,215 < 4,300

ARROTONDAMENTO DI UN NUMERO DECIMALE

Per non dover scrivere troppe cifre decimali dopo la virgola, a volte si ricorre all'omissione di alcune cifre tenendo conto solo di alcune cifre dette **significative**, in base alle seguenti regole.
Quando si ha una sola cifra decimale, si dice "*arrotondare ai decimi*".
Quando si hanno due cifre decimali, si dice "*arrotondare ai centesimi*", ecc.
La scelta di come arrotondare non è sempre richiesta dall'esercizio o dall'insegnante e deve essere fatta solo osservando l'ultima cifra decimale da omettere. L'arrotondamento avviene per:

1. **per DIFETTO** ---- Se l'ultima cifra decimale è 0; 1; 2; 3; 4; il numero è arrotondato *all'ordine inferiore*
   ES : 6,43 = 6,4 (6,43 è compreso tra 6,40 e 6,50 ma è più vicino a 6,40 cioè 6,4)
   7,715 = 7,7 *(considero solo la cifra che deve rimanere e quella da eliminare. Le altre non hanno significato).*
   7,71 è compreso tra 7,70 e 7,80 ed è più vicino a 7,70

2. **per ECCESSO** ---- Se l'ultima cifra decimale è 5; 6; 7; 8; 9 il numero è arrotondato *all'ordine superiore*
   ES : 6,48 = 6,5 (6,48 è compreso tra 6,40 e 6,50 ma è più vicino a 6,50 cioè 6,5)
   7,765 = 7,8 *(considero solo la cifra che deve rimanere e quella da eliminare. Le altre non hanno significato).*
   7,76 è compreso tra 7,70 e 7,80 ed è più vicino a 7,80

APPROSSIMAZIONE DI UN NUMERO DECIMALE

E' definita approssimazione, l'avvicinamento a un valore che non è determinabile in modo esatto. Si esegue perciò solo nei numeri decimali illimitati e periodici. In base al minore o maggiore grado di approssimazione che si vuole raggiungere, verranno considerate solo parte delle cifre decimali senza alcun cambiamento nell'ultima cifra.

Es: 23 : 7 = 3,28571….. approssimare ai decimi – 3,2
approssimare ai centesimi – 3,28
approssimare ai centesimi – 3,285