

GIOCHIAMO CON LA MENTE / ANALIZZARE DATI E GRAFICI

■ Numeri casuali

Le calcolatrici scientifiche contengono un generatore di numeri casuali incorporato. Il tasto corrispondente di solito è indicato con RND o RAN (dalla parola inglese *random* che significa *casuale*).

Tale funzione genera un numero decimale casuale compreso tra 0 e 1.

Consulta il manuale della tua calcolatrice per verificare il funzionamento di questa funzione e utilizzala per generare 20 numeri casuali.

- Trascrivi in ordine crescente i numeri che hai ottenuto (non è necessario riportare tutte le cifre decimali).

[illegible]

- Questi numeri sono distribuiti in modo uniforme tra i due intervalli 0-0,5 e 0,5-1,0?

.....

.....

.....

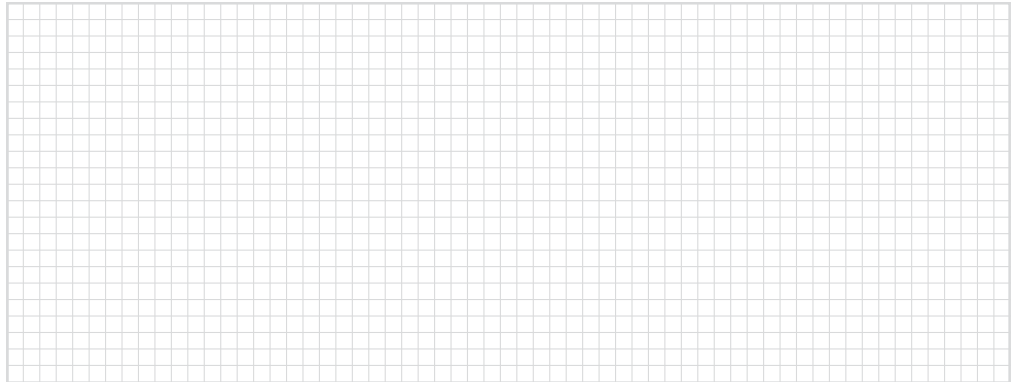
- Confronta la tua risposta con quella ottenuta dai tuoi compagni.

- Quanti numeri compresi tra 0,3 e 0,4 ti aspetteresti?

- Quanti ne hai ottenuti?

- A cosa credi che sia dovuta la differenza che hai rilevato fra i tuoi dati, o fra quelli dei tuoi compagni, rispetto al valore previsto teoricamente?

- Rappresenta i dati in un grafico che indichi la frequenza con cui hai ottenuto i numeri in ogni decimo dell'intervallo (0-0,1; 0,1-0,2; 0,2-0,3; ...).



- Ti sembra che la distribuzione dei numeri sia uniforme fra i vari intervalli?

.....

.....

.....

.....

- Confronta il tuo lavoro con quello dei tuoi compagni.

- Genera ora 50 numeri casuali.

.....

.....

.....

.....

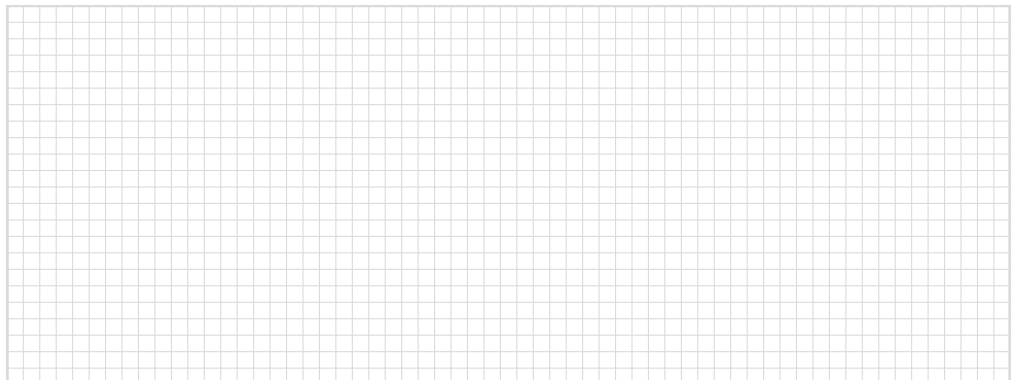
.....

.....

.....

.....

- Come cambia la forma del grafico?



.....

.....

.....

.....

- Confronta il tuo lavoro con quello dei tuoi compagni.