

## LA FRAZIONE DI UN NUMERO

Fase di innesco- Gioco: SE INDOVINATE VI REGALO TUTTE LE CARAMELLE.

Portiamo a scuola un buon quantitativo di caramelle.

Formiamo gruppi di 4 o 5 bambini e consegniamo a ogni gruppo una quantità imprecisata di caramelle.

Chiediamo a ogni gruppo di contare le proprie caramelle: tutte le caramelle sono l'intero.

Chiediamo al portavoce di ogni gruppo di comunicarvi l'intero e scrivete su un foglietto la vostra

richiesta. Supponiamo che le caramelle del gruppo A siano 24, allora potete scrivere: -Voglio  $\frac{1}{6}$  di 24 caramelle.

Facciamo la richiesta scritta a ogni portavoce del gruppo e diamo loro il tempo di decidere come calcolare.

Verifichiamo chi ha indovinato e invitiamo i bambini di quel gruppo (o il portavoce) a raccontare come hanno ragionato. Mostriamo graficamente, alla lavagna, il procedimento logico.

Se ho un **intero** composto da 24 caramelle e devo formare 8 gruppi uguali, come indicato dal **denominatore**, divido 24 per 8; trovo che ogni gruppo ha 3 caramelle. Infatti  $24 : 8 = 3$

Se la maestra vuole **un solo gruppo** significa che le devo dare 3 caramelle.



Proponete ora un'altra sfida mentale prima di regalare definitivamente le caramelle. Trasformate tutte le richieste modificando il numeratore, che sarà per tutti i gruppi "2". Chi darà la quantità esatta vincerà le caramelle. Procedete come sopra per la verifica e il confronto. Mostrate che per avere 2 parti occorre considerare le caramelle contenute in 2 gruppi, quindi moltiplicare per 2 il risultato della divisione.

Esempio. Voglio  $\frac{2}{5}$  di 15 caramelle.

$$(15 : 5) \times 2 = 6$$



A questo punto possiamo usare le schede strutturate... un po' alla volta.  
Buon lavoro.

[www.latecadidattica.it](http://www.latecadidattica.it)

LA FRAZIONE DI UN NUMERO (*prima parte*)

**La frazione può essere considerata anche come un'operazione da eseguire rispetto a un numero.**

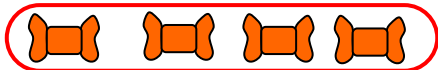
Esempio: voglio conoscere  $1/3$  di 12 caramelle.

Considero 12 caramelle come l'intero e le disegno tutte insieme.

Poi divido l'intero in 3 parti uguali, come indicato dal **denominatore**.

Infine considero una sola parte, come indicato dal **numeratore**.

Ogni parte è  $1/3$  di 12 ed è formata da 4 caramelle.



$$12 : 3 = 4$$



4 è  $1/3$  di 12, è l'**unità frazionaria**



A. Continua da solo con gli esercizi guidati.

a) Calcola  $1/5$  di 15 fiori.

Disegna qui

Considero 15 fiori come l'intero e li disegno tutti insieme.  
Poi divido l'intero in \_\_\_\_\_ parti uguali, come indicato dal **denominatore**.  
Infine considero \_\_\_\_\_ sola parte, come indicato dal **numeratore**.  
Ogni parte è  $1/5$  di 15 ed è formata da \_\_\_\_\_ fiori.

$$15 : \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

\_\_\_\_\_ è  $1/5$  di 15, è l'**unità frazionaria**

---

b) Calcola  $1/7$  di 21 foglie.

Disegna qui

Considero 21 foglie come l'intero e le disegno tutte insieme.  
Poi divido l'intero in \_\_\_\_\_ parti uguali, come indicato dal **denominatore**.  
Infine considero \_\_\_\_\_ sola parte, come indicato dal **numeratore**.  
Ogni parte è  $1/7$  di 21 ed è formata da \_\_\_\_\_ foglie.

$$21 : \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

\_\_\_\_\_ è  $1/7$  di 21, è l'**unità frazionaria**

c) Calcola  $1/4$  di 16 stelle.

Disegna qui

Considero 16 stelle come l'intero e le disegno tutte insieme.

Poi divido l'intero in \_\_\_\_\_ parti uguali, come indicato dal **denominatore**. Infine considero \_\_\_\_\_ sola parte, come indicato dal **numeratore**.

Ogni parte è  $1/4$  di 16 ed è formata da \_\_\_\_\_ stelle.

$$16 : \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

\_\_\_\_\_ è  $1/4$  di 16, è l'**unità frazionaria**

---

d) Calcola  $1/6$  di 18 cuori.

Disegna qui

Considero 18 cuori come l'intero e li disegno tutti insieme.

Poi divido l'intero in \_\_\_\_\_ parti uguali, come indicato dal **denominatore**. Infine considero \_\_\_\_\_ sola parte, come indicato dal **numeratore**.

Ogni parte è  $1/6$  di 18 ed è formata da \_\_\_\_\_ cuori.

$$18 : \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

\_\_\_\_\_ è  $1/6$  di 18, è l'**unità frazionaria**

---

e) Calcola  $1/8$  di 40 palline.

Disegna qui

Considero 40 palline come l'intero e le disegno tutte insieme.

Poi divido l'intero in \_\_\_\_\_ parti uguali, come indicato dal **denominatore**. Infine considero \_\_\_\_\_ sola parte, come indicato dal **numeratore**.

Ogni parte è  $1/8$  di 40 ed è formata da \_\_\_\_\_ palline.

$$40 : \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

\_\_\_\_\_ è  $1/8$  di 40, è l'**unità frazionaria**

---

B. Continua sul quaderno come hai fatto in questi esercizi.

- f) Calcola  $1/3$  di 15 palline.    i) Calcola  $1/2$  di 16 palline.  
g) Calcola  $1/9$  di 27 palline.    j) Calcola  $1/5$  di 35 palline.  
h) Calcola  $1/4$  di 28 palline.    k) Calcola  $1/6$  di 24 palline.

LA FRAZIONE DI UN NUMERO (seconda parte)

**La frazione può essere considerata anche come un'operazione da eseguire rispetto a un numero.**

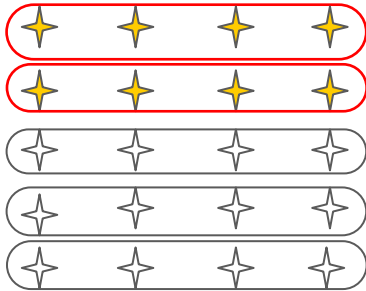
Esempio: voglio conoscere  $2/5$  di 20 stelle.

Considero 20 stelle come l'intero e le disegno tutte insieme.

Poi divido l'intero in 5 parti uguali, come indicato dal **denominatore**.

Ogni parte è  $1/5$  di 20 ed è formata da 4 stelle.

Infine considero 2 parti, come indicato dal **numeratore**.



$$20 : 5 = 4$$

4 è  $1/5$  di 20, è l'**unità frazionaria** e la moltiplico per il numeratore

$$4 \times 2 = 8$$

8 è  $2/5$  di 20

A. Continua da solo con gli esercizi guidati.

a) Calcola  $3/4$  di 16 fiori.

Disegna qui

Considero 16 fiori come l'intero e li disegno tutti insieme.  
Poi divido l'intero in \_\_\_\_\_ parti uguali, come indicato dal **denominatore**.  
Ogni parte è  $1/4$  di 16 ed è formata da \_\_\_\_\_ fiori.  
Infine considero \_\_\_\_\_ parti, come indicato dal **numeratore**.

16 : \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ è  $1/4$  di 16, è l'**unità frazionaria**  
e la moltiplico per il numeratore  
\_\_\_\_\_ x 3 = \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ è  $3/4$  di 16

b) Calcola  $6/8$  di 32 palline.

Disegna qui

Considero 32 palline come l'intero e le disegno tutte insieme.  
Poi divido l'intero in \_\_\_\_\_ parti uguali, come indicato dal **denominatore**.  
Ogni parte è  $1/8$  di 32 ed è formata da \_\_\_\_\_ palline.  
Infine considero \_\_\_\_\_ parti, come indicato dal **numeratore**.

32 : \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ è  $1/8$  di 32, è l'**unità frazionaria**  
e la moltiplico per il numeratore  
\_\_\_\_\_ x 6 = \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ è  $6/8$  di 32

c) Calcola  $\frac{4}{6}$  di 24 lune.

Disegna qui

Considero 24 lune come l'intero e le disegno tutte insieme.  
Poi divido l'intero in \_\_\_\_\_ parti uguali, come indicato dal **denominatore**.  
Ogni parte è  $\frac{1}{6}$  di 24 ed è formata da \_\_\_\_\_ lune.  
Infine considero \_\_\_\_\_ parti, come indicato dal **numeratore**.

$24 : \underline{\quad} = \underline{\quad}$   
 $\underline{\quad}$  è  $\frac{1}{6}$  di 24, è l'**unità frazionaria**  
e la moltiplico per il numeratore  
 $\underline{\quad} \times 4 = \underline{\quad}$   
 $\underline{\quad}$  è  $\frac{4}{6}$  di 24

d) Calcola  $\frac{3}{7}$  di 28 palline.

Disegna qui

Considero 28 palline come l'intero e le disegno tutte insieme.  
Poi divido l'intero in \_\_\_\_\_ parti uguali, come indicato dal **denominatore**.  
Ogni parte è  $\frac{1}{7}$  di 28 ed è formata da \_\_\_\_\_ palline.  
Infine considero \_\_\_\_\_ parti, come indicato dal **numeratore**.

$28 : \underline{\quad} = \underline{\quad}$   
 $\underline{\quad}$  è  $\frac{1}{7}$  di 28, è l'**unità frazionaria**  
e la moltiplico per il numeratore  
 $\underline{\quad} \times 3 = \underline{\quad}$   
 $\underline{\quad}$  è  $\frac{3}{7}$  di 28

✓ Impara ora la regola facile.

**Per calcolare la frazione di un numero prima divido il numero per il denominatore, poi moltiplico il risultato per il numeratore.**

$$\frac{3}{7} \text{ di } 35 \rightarrow (35 : 7) \times 3 = 5 \times 3 = 15$$

15 sono i  $\frac{3}{7}$  di 35

B. Continua sul quaderno applicando la regola facile.

e) Calcola  $\frac{4}{6}$  di 24

h) Calcola  $\frac{4}{7}$  di 91

f) Calcola  $\frac{2}{9}$  di 27

i) Calcola  $\frac{6}{8}$  di 336

g) Calcola  $\frac{3}{5}$  di 35

j) Calcola  $\frac{7}{9}$  di 585