

Come facciamo??

Immaginate di essere ad una festa e che il dischetto che vi ho consegnato sia una buonissima torta...

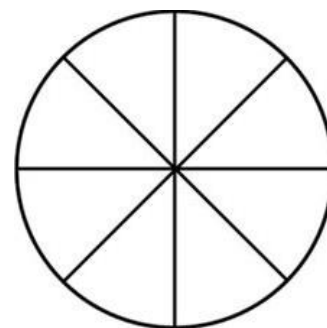
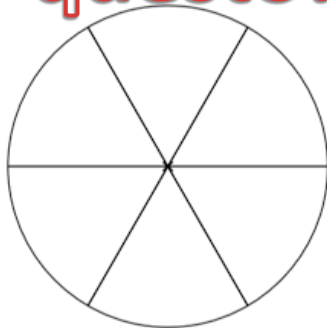
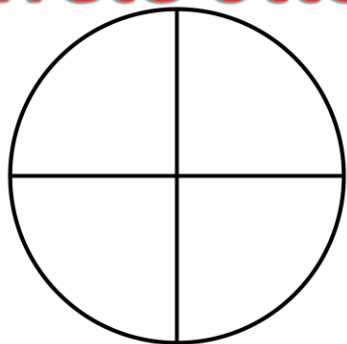


Se alla festa ci sono 4 invitati come possiamo suddividere la torta?

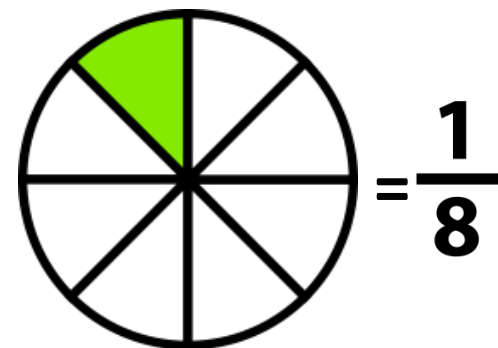
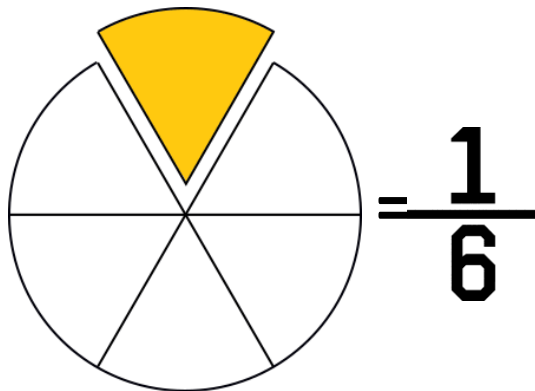
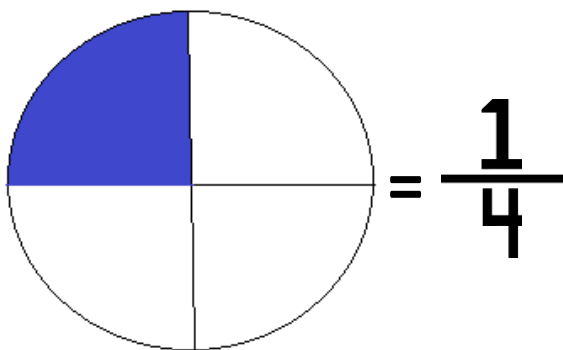
Se gli invitati fossero 6?

Se fossero 8?

Avrete ottenuto questo!



ABBIAMO «FRAZIONATO» UNA TORTA, OVVERO L'ABBIAMO DIVISA IN PARTI UGUALI. ORA PRENDIAMO UNA FETTA DA CIASCUNA TORTA. COME POSSIAMO INDICARLO?



UNA DELLE PARTI IN CUI È DIVISO L'INTERO SI CHIAMA: UNITA' FRAZIONARIA

Le frazioni

Una frazione è composta da due numeri naturali separati da un tratto orizzontale:

3

numeratore: indica il numero di **parti** dell'intero che sono state **prese**

—

4

linea di frazione: rappresenta il segno di **divisione**.

denominatore: indica il numero di **parti uguali** in cui è stato diviso l'intero

$\frac{3}{4}$ DI PIZZA VUOL DIRE CHE HO DIVISO LA PIZZA IN 4 PARTI E NE HO PRESE 3.



$\frac{3}{4}$

LE FRAZIONI

possono essere:

Proprie

se corrispondono a meno di un intero
(sono <1)

Sono proprie le frazioni che hanno il numeratore minore del denominatore.

Ad es:



$$\frac{1}{8}$$



$$\frac{3}{4}$$



$$\frac{3}{8}$$

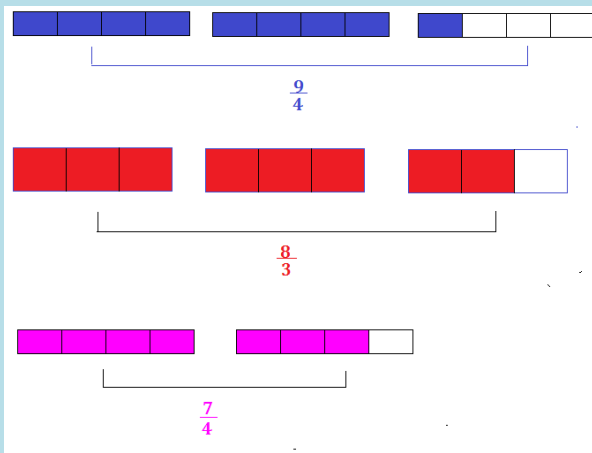


$$\frac{1}{2}$$

improprie.

Se corrispondono a più di un intero (sono >1).

queste frazioni hanno il numeratore più grande del denominatore



apparenti

Corrispondono esattamente a uno, due, tre, ecc interi.

Sono pertanto **numeri naturali**

Queste frazioni hanno il numeratore che è un multiplo del denominatore



CONFRONTIAMO LE FRAZIONI

Tra le frazioni $\frac{4}{5}$ e $\frac{2}{5}$ qual è più grande?

Per scoprirlo aiutiamoci con un disegno.



Visto che le due frazioni hanno lo stesso denominatore dividiamo l'intero nello stesso numero di parti.

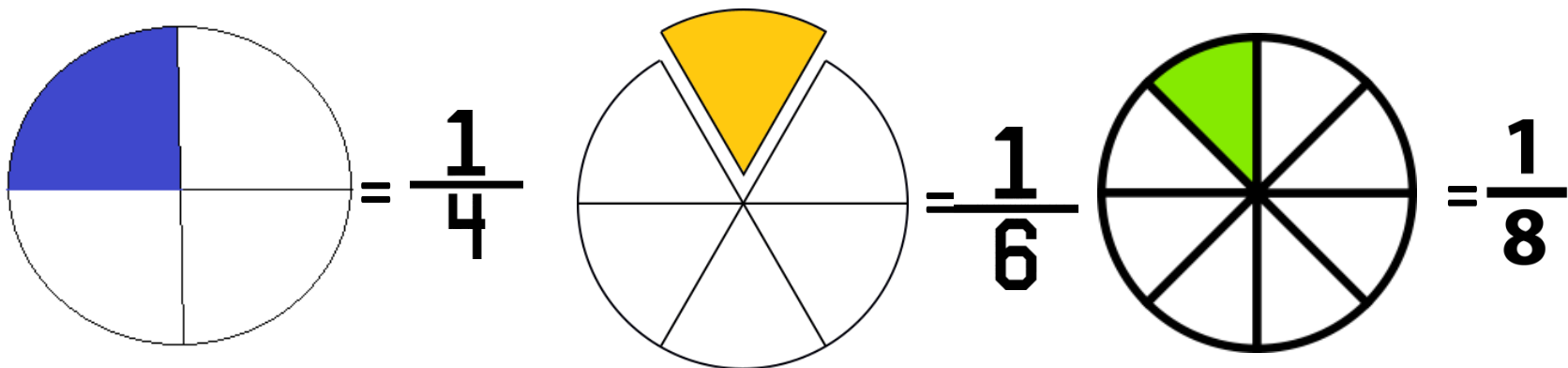
PER CUI LE «FETTE» SONO TUTTE UGUALI

$$\frac{2}{5} < \frac{4}{5}$$

Possiamo dire che:

se due frazioni hanno lo stesso DENOMINATORE
è PIU' GRANDE quella che ha il NUMERATORE
PIU' GRANDE.

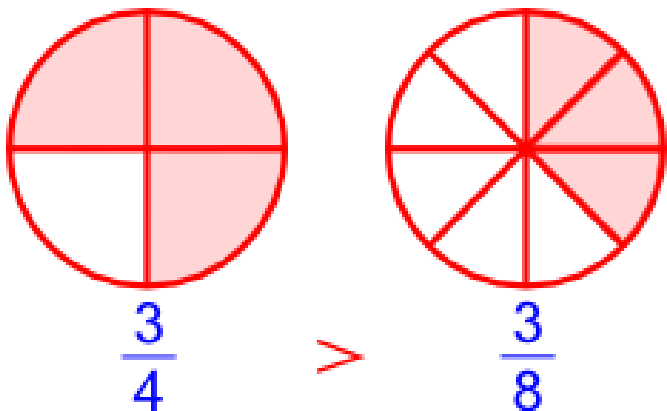
Riprendiamo l'esempio dell'inizio: In quale caso la fetta sarà più grande?



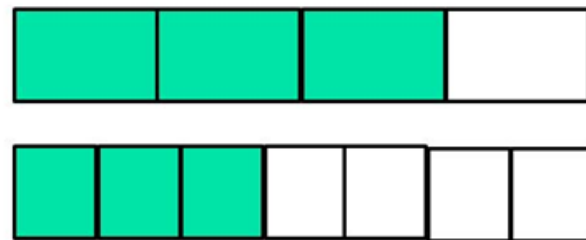
La «fetta» sarà più grande quando divido la torta in meno parti.

Possiamo dire che se due frazioni hanno lo stesso numeratore è PIU' GRANDE quella che ha il denominatore PIU' PICCOLO

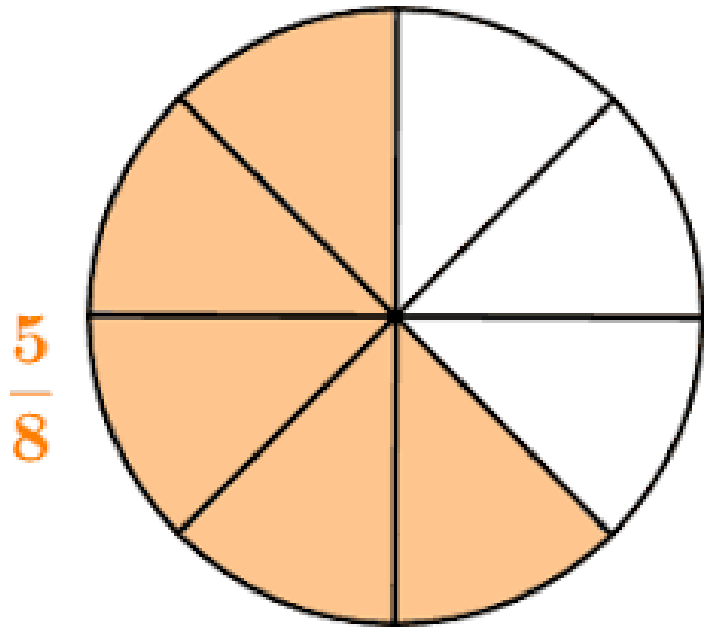
ALTRI ESEMPI:



$$\frac{3}{4} > \frac{3}{8}$$



Le frazioni complementari



Se alla festa ho mangiato i $\frac{5}{8}$ della torta, quanto resterà della torta?

$\frac{3}{8}$

Questa è la frazione complementare di $\frac{5}{8}$

DUE FRAZIONI SI DICONO COMPLEMENTARI SE INSIEME FORMANO UN INTERO.
QUINDI LA LORO SOMMA E' 1

$$\frac{5}{8} + \frac{3}{8} = \frac{8}{8} = 1$$