

LE FRAZIONI

Cognome Nome Classe Data

1. L'unità frazionaria rappresenta:

- la frazione più piccola di uno
- una sola delle n parti uguali in cui è stato diviso l'intero
- una sola delle parti in cui è stato diviso l'intero

(punti /2)

2. Completa:

a. Se prendiamo quattro volte l'unità frazionaria $\frac{1}{5}$ si ottiene la frazione

b. Se un intero contiene otto unità frazionarie, è stato diviso in parti.

(punti /2)

3. Considera la frazione $\frac{m}{n}$ e completa le seguenti affermazioni:

Il numero m viene definito

Il numero n viene definito

La linea che separa m e n si chiama

(punti /3)

4. Scrivi:

a. una frazione che abbia come denominatore 3

b. una frazione che abbia come numeratore 5

(punti /2)

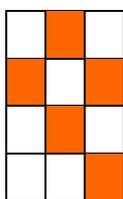
5. Completa:

La frazione $\frac{m}{n}$ è un operatore sull'intero perché ci permette di

.....

(punti /2)

6. Osserva la figura e rispondi alle domande:



Quale unità frazionaria rappresenta il frazionamento effettuato?

Quante unità frazionarie sono state colorate?

Quale frazione rappresenta la parte colorata?

(punti /3)

7. Completa

La frazione $\frac{1}{3}$ è un'unità frazionaria, perché

La frazione $\frac{8}{9}$ è propria, perché

La frazione $\frac{3}{2}$ è impropria, perché

La frazione $\frac{20}{4}$ è apparente, perché

(punti /4)

8. Considera il seguente insieme di frazioni e forma i sottoinsiemi indicati:

$$A = \left\{ \frac{4}{9}, \frac{1}{3}, \frac{9}{5}, \frac{1}{2}, \frac{5}{6}, \frac{35}{15}, \frac{90}{45}, \frac{10}{20}, \frac{12}{6}, \frac{22}{11} \right\}$$

sottoinsieme delle frazioni proprie

.....

sottoinsieme delle frazioni apparenti:

.....

(punti /2)

9. Completa l'affermazione e poi scegli il completamento esatto:

a. Due frazioni si dicono complementari se

.....

La frazione complementare di $\frac{3}{5}$ è: $\frac{1}{5}$ $\frac{5}{2}$ $\frac{2}{5}$

b. Due frazioni si dicono equivalenti se

.....

Una frazione equivalente a $\frac{3}{5}$ è: $\frac{2}{5}$ $\frac{15}{25}$ $\frac{15}{20}$

(punti /6)

10. Indica quali delle seguenti frazioni sono ridotte ai minimi termini.

$$\frac{12}{5}, \frac{14}{4}, \frac{20}{3}, \frac{18}{12}, \frac{20}{30}, \frac{5}{9}, \frac{1}{3}, \frac{7}{21}$$

(punti /2)

11. Completa le seguenti affermazioni:

a. una frazione si dice primitiva o ridotta ai minimi termini se

b. due numeri sono primi tra di loro se

c. la proprietà invariante delle frazioni dice che

.....

d. se due frazioni hanno i denominatori uguali e i numeratori diversi, la maggiore è quella che ha.....

e. se due frazioni hanno i numeratori uguali e i denominatori diversi, la maggiore è quella che ha.....

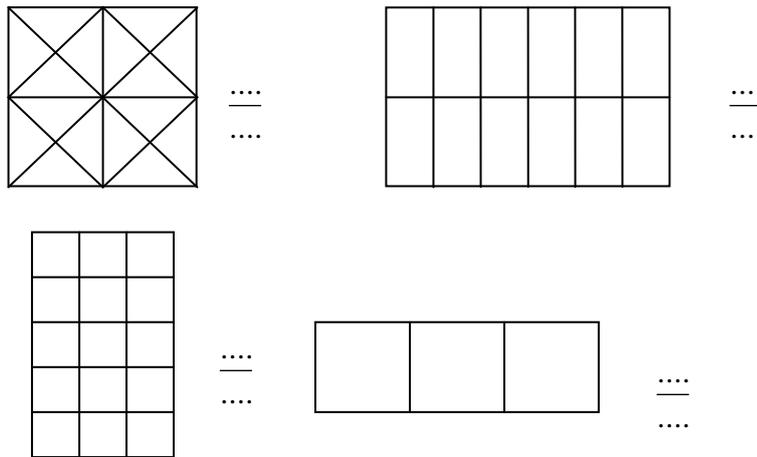
(punti /5)

12. Vero o falso? Scrivilo accanto a ciascuna delle seguenti relazioni:

$$\frac{3}{5} < \frac{3}{8} \text{} \quad \frac{2}{3} < \frac{5}{7} \text{} \quad \frac{8}{5} > \frac{12}{5} \text{} \quad \frac{3}{4} < \frac{9}{7} \text{} \quad \frac{9}{15} > \frac{3}{5} \text{}$$

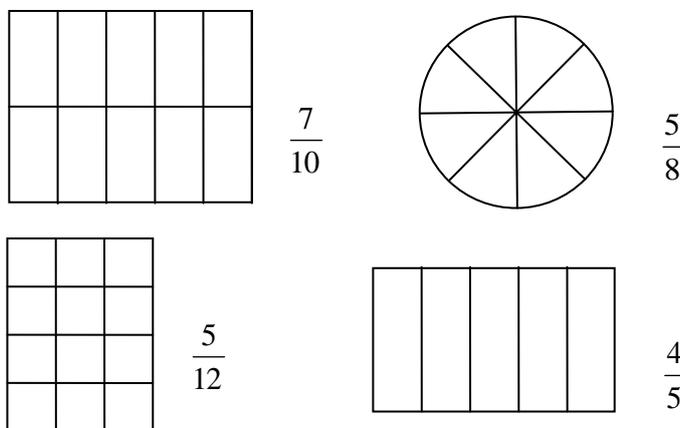
(punti /5)

13. Nelle seguenti figure individua l'unità frazionaria, colorala e scrivi la frazione che la rappresenta:



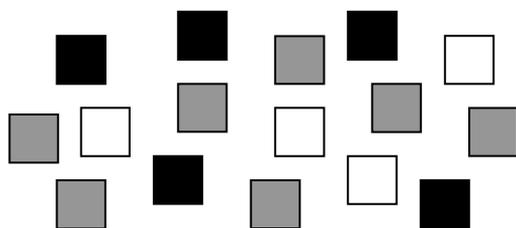
(punti .../4)

1. Nelle seguenti figure colora la parte indicata da ciascuna frazione:



(punti .../4)

2. Osserva il disegno e completa le affermazioni:



I quadrati nero sono i di tutti i quadrati

I quadrati grigi sono i di tutti i quadrati

I quadrati bianchi sono i di tutti i quadrati

(punti .../3)

3. Calcola :

$$\frac{3}{4} di 28$$

$$\frac{4}{9} di 27$$

$$\frac{5}{8} di 56$$

$$\frac{7}{4} di 20$$

.....

.....

.....

.....

(punti .../4)

Frazione propria	Frazione impropria	Frazione apparente
------------------	--------------------	--------------------

4. Completa la tabella:

$\frac{9}{\dots}$	$\frac{7}{\dots}$	$\frac{\dots}{15}$	$\frac{16}{\dots}$	$\frac{9}{\dots}$	$\frac{\dots}{5}$	$\frac{\dots}{27}$	$\frac{12}{\dots}$	$\frac{9}{\dots}$
-------------------	-------------------	--------------------	--------------------	-------------------	-------------------	--------------------	--------------------	-------------------

(punti /3)

5. Completa:

a. Una frazione propria è dell'unità.
In essa il numeratore e' del denominatore.

b. Una frazione impropria e' dell'unità.
In essa il numeratore e' del denominatore.

c. Una frazione è apparente se il

(punti /3)

6. Scrivi la frazione complementare delle frazioni assegnate:

$$\frac{9}{12} \rightarrow \frac{\dots}{\dots}$$

$$\frac{3}{10} \rightarrow \frac{\dots}{\dots}$$

$$\frac{23}{35} \rightarrow \frac{\dots}{\dots}$$

$$\frac{88}{107} \rightarrow \frac{\dots}{\dots}$$

(punti /4)

7. Applica la proprietà invariantiva alla frazione $\frac{4}{5}$ e scrivi quattro frazioni ad essa equivalenti:

.....

(punti /4)

8. Fai un cerchio intorno alle frazioni primitive:

$$\frac{5}{4}$$

$$\frac{5}{20}$$

$$\frac{11}{3}$$

$$\frac{16}{24}$$

(punti /2)

9. Individua tra le seguenti frazioni quelle che rappresentano il numero razionale $\frac{3}{5}$

$$\frac{9}{15}; \frac{4}{20}; \frac{15}{25}; \frac{30}{50}; \frac{21}{35}; \frac{300}{50}; \frac{12}{20}; \frac{6}{10}$$

(punti /3)

10. Riduci le seguenti frazioni ai minimi termini.

$$\frac{40}{15} = \dots\dots\dots$$

$$\frac{180}{720} = \dots\dots\dots$$

$$\frac{44}{120} = \dots\dots\dots$$

$$\frac{112}{128} = \dots\dots\dots$$

(punti /4)

11. Completa le seguenti uguaglianze:

$$\frac{5}{6} = \frac{\dots}{24}$$

$$\frac{21}{12} = \frac{\dots}{4}$$

$$\frac{\dots}{64} = \frac{9}{16}$$

$$\frac{15}{24} = \frac{\dots}{40}$$

(punti /4)

12. Riduci le seguenti coppie di frazioni al minimo comune denominatore:

$$\frac{3}{4}; \frac{7}{6}$$

$$\frac{4}{5}; \frac{2}{3}$$

$$\frac{4}{3}; \frac{5}{6}$$

(punti /6)

13. Inserisci il simbolo di $<$, $>$ o $=$ tra le seguenti coppie di frazioni:

$$\frac{5}{9} \dots\dots \frac{7}{9};$$

$$\frac{6}{5} \dots\dots \frac{6}{7};$$

$$\frac{6}{10} \dots\dots \frac{9}{15};$$

$$\frac{7}{10} \dots\dots \frac{5}{9};$$

$$\frac{6}{5} \dots\dots \frac{5}{4};$$

(punti /5)