



Serie 13

 da consegnare entro il:

1. Confronta le frazioni con il metodo del denominatore comune.

Puoi seguire il seguenti procedimento:

1. Considera i due denominatori delle frazioni da confrontare.
2. Trova un loro comune multiplo
3. Trasforma le due frazioni in frazioni equivalenti con denominatore il multiplo comune.
4. Confronta le frazioni

Esempio:

	Denominatori delle frazioni: 5 e 11
$\frac{3}{5}$ e $\frac{7}{11}$	Multiplo comune ai denominatori : 55
	Frazioni equivalenti: $\frac{3}{5} = \frac{33}{55}$ $\frac{7}{11} = \frac{35}{55}$
	Confronto: $\frac{33}{55} < \frac{35}{55}$ e quindi $\frac{3}{5} < \frac{7}{11}$

a) $\frac{3}{5}$ e $\frac{4}{7}$

c) $\frac{5}{12}$ e $\frac{3}{8}$

b) $\frac{7}{9}$ e $\frac{5}{6}$

d) $\frac{9}{13}$ e $\frac{2}{3}$

2. Cilindro

a) Una cisterna a forma di cilindro ha il diametro di base interno di 3 m e l'altezza di 12 m. Calcola quanti litri può contenere.

b) Quanto è alto un cilindro con il raggio di 7 cm e il volume di 2'770,885 cm³?



3. Indica se il risultato di queste potenze sarà positivo (+) o negativo (-).

a) $(+5)^7$

b) $(-4)^8$

c) $(-3)^7$

d) $(+3)^5$

e) $(-7)^{12}$

f) $(+2)^{103}$

g) $(5-8)^4$

h) $(12-17)^{17}$

i) $(-4+1)^7$

4. Disegna con precisione un esagono regolare inscritto in una circonferenza di raggio 6 cm.

- Verifica che il lato dell'esagono misura come il raggio della circonferenza.
- Colora poi la superficie compresa fra la circonferenza e il perimetro dell'esagono.
- Calcola l'area della parte che hai colorato.

5. Risolvi le seguenti espressioni:

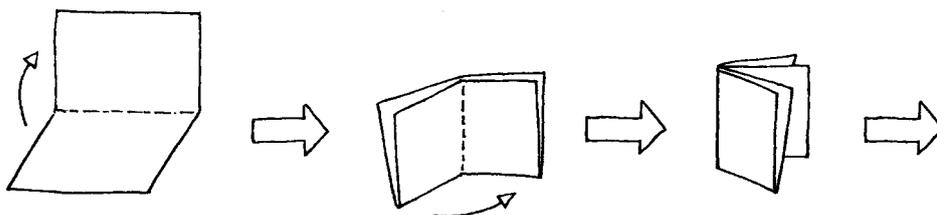
a) $250 + (-15) \cdot (-10) \cdot (-2) - (-7) \cdot [(-10) - (-3)] =$

b) $[(-2)^2 - (-2)^3 + (-2)^4 + (-2)^5] : (-2)^2 =$

6. Il signor Bianchi spende mensilmente per l'affitto 1500 Fr, che corrispondono ai $\frac{5}{21}$ del suo stipendio mensile.

Quanto guadagna ogni mese il signor Bianchi?

7. Supponi di avere a disposizione un cartoncino con lo spessore di 0.1 mm che si possa piegare quante volte vuoi.



- Quante volte dovresti piegarlo, per far sì che il suo spessore raggiunga almeno 2,5 cm?
- Che altezza raggiunge il cartoncino dopo la decima piegatura?
- Quante volte andrebbe piegato per coprire la distanza terra - luna, che è di circa 384'400 km?

8. Per quanti anni dovremmo campare per vivere un milione di ore?

1,000,000
