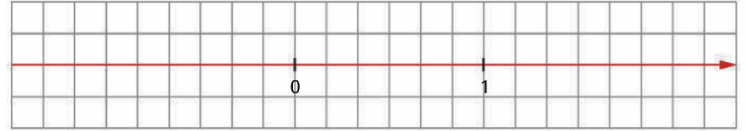


- 1) La metà di un quinto è Un terzo di un quarto è
- 2) Rappresenta sulla retta orientata le seguenti frazioni:



$$-1; 2; \frac{3}{6}; -\frac{5}{6}; \frac{1}{2}; \frac{14}{6}; \frac{3}{2}; -\frac{5}{3}; \frac{5}{12};$$

<p>Calcola:</p> <p>a. $\frac{1}{7} - \frac{2}{5};$</p> <p>b. $-\frac{2}{5} + 10$</p> <p>c. $-\frac{1}{5} - (-\frac{5}{2})$</p>	<p>a. $(-\frac{3}{4}) \cdot (-\frac{8}{9})$</p> <p>b. $(-\frac{5}{7}) : (+\frac{30}{14})$</p> <p>c. $-1 : (\frac{3}{2})^2$</p> <p>d. $(\frac{3}{2})^3 : (-1)$</p>	<p>e. $\frac{2}{5} - \frac{5}{4} + (1:4)$</p> <p>f. $(-\frac{3}{7}) : (-7)$</p> <p>g. $\frac{\frac{1}{4}-3}{\frac{1}{4}+3}$</p>
--	---	--

Completa:

- Applica la proprietà distributiva: $\frac{10-4}{4} = \dots$ $\frac{3+6}{2} = \dots$
- Semplifica: $\frac{5^6}{5^2} = \dots$ $\frac{7^3}{7^8} = \dots$
- Determina il reciproco dei seguenti numeri razionali: $6 = \dots$ $\frac{1}{7} = \dots$ $-\frac{2}{5} = \dots$ $-4 = \dots$ $-\frac{1}{4} = \dots$
- Trasforma in frazione: $35\% = \dots$ $0,05\% = \dots$ $150\% = \dots$
- Trasforma in frazione: $0,53$; $51,5$; $0,00705$;
- Trasforma in numero decimale: 400% ; $0,75\%$ $0,033\%$

Problemi

Con frazioni semplici

La signora Gina assume **mezza pastiglia e un terzo** di pastiglia.

- 1) Qual'è la frazione di pastiglia assunta da Gina?
- 2) Se la pastiglia contiene $75mg$ di farmaco, quanto farmaco ha assunto?

La signora Gina deve assumere quella mattina **metà di un terzo** della dose giornaliera del farmaco.

- 1) Qual'è la frazione di farmaco assunta quella mattina da Gina?
- 2) Se la dose di farmaco giornaliera è $250mg$, quanto farmaco ha assunto?

Con frazione complementare e quantità rimanente

In una settimana vengono utilizzati i due quinti dei pacchi di farina disponibili e un quarto (del totale) la settimana successiva.

- 1) Che frazione di pacchi di farina **rimane**?
- 2) Se i pacchi rimanenti sono 35, quanti erano i pacchi disponibili inizialmente?

Verifica formativa 1M (avanzata) Nome.....Data.....

1) La metà di 2^{10} è Il doppio di 2^{-5} è

$$357 \quad \frac{\frac{2}{3} - \frac{7}{15}}{\frac{3}{2} - \frac{7}{10}} + \frac{1 - \frac{1}{8}}{2 - \frac{5}{6}}$$

2) Calcola il valore della seguente espressione:

Con frazioni semplici

La signora Gina assume **mezza pastiglia e un terzo** di pastiglia.

- 3) Qual'è la frazione di pastiglia assunta da Giovanna?
- 4) Se la pastiglia contiene $75mg$ di farmaco, quanto farmaco ha assunto?

La signora Gina deve assumere quella mattina **metà di un terzo** della dose giornaliera del farmaco.

- 3) Qual'è la frazione di farmaco assunta quella mattina da Gina?
- 4) Se la dose di farmaco giornaliera è $250mg$, quanto farmaco ha assunto?

Con frazione complementare e quantità rimanente

In una settimana vengono utilizzati i due quinti dei pacchi di farina disponibili e un quarto (**del totale**) la settimana successiva.

- 1) Che frazione di pacchi di farina **rimane**?
- 2) Se i pacchi rimanenti sono 35, quanti erano i pacchi disponibili inizialmente?

Con frazione della quantità rimanente

In una settimana vengono utilizzati i due quinti dei pacchi di zucchero disponibili e la settimana successiva un quarto **dei rimanenti**.

- Che frazione di pacchi rimane dopo la prima settimana?
- Che frazione di pacchi viene consumata la seconda settimana?
- Che frazione di pacchi di zucchero rimane dopo le due settimane?
- Se i pacchi rimanenti sono 18, quanti erano i pacchi disponibili inizialmente?

Come il precedente ma senza le domande intermedie:

Nella prima serata vengono comprati i due terzi dei biglietti e nella seconda serata i tre quinti **dei rimanenti**. Se i biglietti rimasti sono 40, quanti erano i biglietti in totale?

Percentuali

Data la parte e il totale calcolare la percentuale. Calcolare la percentuale del rimanente.

In una settimana sono state utilizzate 15 bustine di lievito su 300. Che percentuale del prodotto è stata utilizzata? Che percentuale del prodotto rimane?

	quantità	%
parte		
rimanente		
totale		

Dato il totale e la percentuale, calcolare la parte.

In una settimana viene utilizzato il 16% dei pacchi di farina presenti in magazzino. Se i pacchi di farina iniziali sono 250, quanti pacchi di farina sono stati utilizzati? Qual'è la percentuale di pacchi rimanente?

Data la parte e la percentuale, calcolare il totale.

In una settimana viene utilizzato il 16% dei pacchi di zucchero presenti in magazzino. Se i pacchi utilizzati sono stati 24 quanti pacchi di farina erano presenti inizialmente?

Data la parte e la percentuale del rimanente, calcolare il totale.

In una settimana vengono utilizzate 70 uova. Il magazzino comunica che è ancora disponibile il 72% della scorta. Quante erano le uova in totale?

Soluzioni:

Con frazione della quantità rimanente

In una settimana vengono utilizzati i due quinti dei pacchi di zucchero disponibili e la settimana successiva un quarto dei rimanenti. I pacchi rimanenti dopo due settimane sono 18.

- Che frazione di pacchi rimane dopo la prima settimana? $1 - \frac{2}{5} = \frac{3}{5}$
- Che frazione di pacchi viene consumata la seconda settimana? $\frac{1}{4} \cdot \frac{3}{5} = \frac{3}{20}$
- Che frazione di pacchi di zucchero rimane dopo le due settimane? $\frac{3}{5} - \frac{3}{20} = \frac{9}{20}$
- Se i pacchi rimanenti sono 18, quanti erano i pacchi disponibili inizialmente?

$$\frac{9}{20} = \frac{18}{\dots} \quad \text{oppure} \quad 9:20 = 18:x \Rightarrow \frac{20 \cdot 18}{9} = 40$$

Con frazione della quantità rimanente

In una settimana vengono utilizzati i due quinti dei pacchi di zucchero disponibili e la settimana successiva un quarto dei rimanenti. I pacchi rimanenti dopo due settimane sono 18.

- Considera i pacchi rimanenti dopo la prima settimana; che frazione dei pacchi non è stata consumata?

$$1 - \frac{1}{4} = \frac{3}{4}$$

- Quanti erano i pacchi di zucchero rimanenti dopo la prima settimana? $(18:3) \cdot 4 = 24$ ovvero $18 \cdot \frac{4}{3} = 24$
- Che frazione di pacchi non era stata consumata dopo la prima settimana? $1 - \frac{2}{5} = \frac{3}{5}$
- Quanti erano i pacchi inizialmente? $(24:3) \cdot 5 = 40$ ovvero $18 \cdot \frac{5}{3} = 40$

A

	%	quantità
Prezzo scontato	80	224
sconto	20	
totale	100	x= 280

$$80:224=100:x$$

B

	%	quantità
Prezzo scontato		224+14
sconto	x=15	42
totale	100	280

$$x:100=42:280$$

Percentuali

Data la parte e il totale calcolare la percentuale. Calcolare la percentuale del rimanente.

In una settimana sono state utilizzate 15 bustine di lievito su 300. Che percentuale del prodotto è stata utilizzata? Che percentuale del prodotto rimane?

Dato il totale e la percentuale, calcolare la parte.

In una settimana viene utilizzato il 16% dei pacchi di farina presenti in magazzino. Se i pacchi di farina iniziali sono 250, quanti pacchi di farina sono stati utilizzati? Qual'è la percentuale di pacchi rimanente?

Data la parte e la percentuale, calcolare il totale.

In una settimana viene utilizzato il 16% dei pacchi di zucchero presenti in magazzino. Se i pacchi utilizzati sono stati 24 quanti pacchi di farina erano presenti inizialmente?

Data la parte e la percentuale del rimanente, calcolare il totale.

In una settimana vengono utilizzate 70 uova. Il magazzino comunica che è ancora disponibile il 72% della scorta. Quante erano le uova in totale?

Percentuali

Data la parte e il totale calcolare la percentuale. Calcolare la percentuale del rimanente.

In una settimana sono state utilizzate 15 bustine di lievito su 300. Che percentuale del prodotto è stata utilizzata? Che percentuale del prodotto rimane?

Dato il totale e la percentuale, calcolare la parte.

In una settimana viene utilizzato il 16% dei pacchi di farina presenti in magazzino. Se i pacchi di farina iniziali sono 250, quanti pacchi di farina sono stati utilizzati? Qual'è la percentuale di pacchi rimanente?

Data la parte e la percentuale, calcolare il totale.

In una settimana viene utilizzato il 16% dei pacchi di zucchero presenti in magazzino. Se i pacchi utilizzati sono stati 24 quanti pacchi di farina erano presenti inizialmente?

Data la parte e la percentuale del rimanente, calcolare il totale.

In una settimana vengono utilizzate 70 uova. Il magazzino comunica che è ancora disponibile il 72% della scorta. Quante erano le uova in totale?

Percentuali

Data la parte e il totale calcolare la percentuale. Calcolare la percentuale del rimanente.

In una settimana sono state utilizzate 15 bustine di lievito su 300. Che percentuale del prodotto è stata utilizzata? Che percentuale del prodotto rimane?

Dato il totale e la percentuale, calcolare la parte.

In una settimana viene utilizzato il 16% dei pacchi di farina presenti in magazzino. Se i pacchi di farina iniziali sono 250, quanti pacchi di farina sono stati utilizzati? Qual'è la percentuale di pacchi rimanente?

Data la parte e la percentuale, calcolare il totale.

In una settimana viene utilizzato il 16% dei pacchi di zucchero presenti in magazzino. Se i pacchi utilizzati sono stati 24 quanti pacchi di farina erano presenti inizialmente?

Data la parte e la percentuale del rimanente, calcolare il totale.

In una settimana vengono utilizzate 70 uova. Il magazzino comunica che è ancora disponibile il 72% della scorta. Quante erano le uova in totale?