

PROBLEMI CON LE FRAZIONI

1. Problemi diretti:

RICERCA DELLA PARTE FRAZIONARIA DI UN NUMERO

N° 1

Il nonno di Luisa ha in cantina, tra bianco e rosso, 810 litri di vino. I $\frac{2}{3}$ sono di vino rosso. Quanti litri di vino rosso ha il nonno? Quanti sono i litri di vino bianco?

N° 2

Il titolare di una fabbrica ha acquistato 168 francobolli per scrivere ai suoi clienti. Di questi francobolli ne ha utilizzati solo i $\frac{2}{8}$. Quanti sono i francobolli usati?

N° 3

In una scatola Lia aveva 984 perline di tutti i colori. Se ne ha già usate i $\frac{3}{8}$, quante sono le perline rimaste nella scatola?

N° 4

Marco ha comprato un tv color ed ha dato in acconto 390 €, che corrispondono ai $\frac{3}{5}$ dell'intera somma dovuta. Qual è il costo del tv color?

N° 5

Oggi subito dopo aver incassato un assegno di 2.100,00 euro (duemilacenti), Giulia ha versato $\frac{1}{10}$ per la rata del mutuo sulla casa di Soave e $\frac{2}{15}$ per l'anticipo sulla nuova auto. Quanto rimane da spendere a Giulia?

N° 6

In una classe di 25 allievi le femmine sono i $\frac{2}{3}$ dei maschi. Quanti sono gli alunni per ogni genere.

N° 7

I 153 partecipanti all'uscita didattica sono suddivisi su 3 autobus occupando tutti i posti disponibili. I $\frac{5}{17}$ viaggiano sul primo autobus, i $\frac{5}{9}$ dei rimanenti sul secondo. Quanti erano gli occupanti di ogni autobus?

N° 8

Giacomo sta leggendo "Harry Potter e il prigioniero di Azkaban", un libro di 366 pagine. Ne ha già letti i $\frac{2}{3}$. Quante pagine deve ancora leggere?

N° 9

Nella nostra scuola ci sono 450 alunni. I due quinti degli alunni hanno aderito alla gara di corsa campestre. Quanti alunni hanno partecipato alla campestre e quanti sono, invece, rimasti a scuola?

N° 10

Ubaldo possiede una collezione di 915 monete. I $\frac{2}{5}$ sono monete estere. Quante sono le monete italiane e che frazione rappresentano della collezione?

N° 11

In una scuola ci sono 300 alunni. Se i $\frac{6}{10}$ sono maschi quale frazione esprime il numero delle femmine e quante sono?

N° 12

All'allenamento della squadra di basket della mia città, assistono 2000 persone. I $\frac{3}{8}$ degli spettatori erano bambini e i $\frac{3}{16}$ militari. Quanti erano i bambini, i militari e gli altri spettatori?

N° 13

Chiara e Andrea escono con 54 euro per prendere due regali, un libro e un giocattolo. Spendono i $\frac{2}{9}$ per il libro e i $\frac{2}{3}$ dell'importo per un giocattolo. Quanto riportano di resto a papà Michele?

N° 14

Ubaldo e Michele usano $\frac{5}{12}$ del terreno a orto, i $\frac{2}{5}$ per piantare le patate e il resto lo tengono incolto. Se il terreno misura 3000 metri quadrati, quanto sarà la superficie non coltivata?

N° 15

Il prezzo di acquisto di una motozappa è di 5.100,00 euro. Se ne paghi i $\frac{5}{12}$ subito e il resto in 5 rate, a quanto ammonta l'importo di ogni rata?

N° 16

Il raccolto delle patate del 2007 è stato di 4500 kg. Se la nonna Teresa ne usa sino a gennaio i $\frac{9}{15}$

e nei due mesi seguenti ne usa un terzo del rimanente, quante ne restano in attesa del nuovo raccolto?

N° 17

Su 500 bambini intervistati in una grande città i $\frac{3}{10}$ hanno detto di essere costretti a giocare sempre in casa, i $\frac{3}{5}$ giocano nei cortili, i $\frac{3}{25}$ giocano in terreni aperti.

La rimanente parte di bambini va a giocare nei parchi e nei giardini pubblici. Quanti sono questi ultimi?

N° 18

I $\frac{2}{7}$ dei giocattoli che ci sono nel negozio del signor Franco sono meccanici: si tratta di 20 macchinine, 12 soldatini, 18 piccole moto, 15 robottini e 5 bambole. Quanti sono i giocattoli non meccanici?

N° 19

Un automobilista deve percorrere un tragitto di 2.400 chilometri.

Il primo giorno ne percorre i $\frac{5}{24}$, il secondo giorno $\frac{1}{6}$. Quanti chilometri ha percorso il primo ed il secondo giorno? Quanti ne deve ancora percorrere?

N° 20

Michele riceve da Ubaldo un assegno di 2.100,00 euro per comprare il trattore. Se Michele ne ha utilizzato i $\frac{4}{7}$ quando dovrà restituire a Ubaldo?

PROBLEMI CON LE FRAZIONI

2. Problemi inversi: RICERCA DEL TOTALE DATA UNA SUA PARTE

N° 1

Un signore acquista un televisore. Versa come primo acconto 280 euro pari ai $\frac{2}{7}$ del prezzo totale. Concorda poi di versare la rimanenza in due rate: i $\frac{3}{4}$ dopo un mese e l'ultima rata dopo due mesi. Qual è il valore delle due rate?

N° 2

Un signore acquista un televisore. Versa come primo acconto euro 240 pari ai $\frac{3}{8}$ del prezzo totale. Concorda poi di versare la rimanenza in due rate: i $\frac{4}{5}$ dopo un mese e l'ultima rata dopo due mesi. Qual è il valore delle due rate?

N° 3

Giovanni acquista un abito da 390 euro spendendo i $\frac{3}{4}$ del denaro che ha portato con lei. Fa poi altri acquisti, spendendo in tutto $\frac{1}{5}$ del residuo. Con quanto denaro rimane?

N° 4

Anna-Maria sta leggendo "Harry Potter e il calice di fuoco", di J.K. Rowling. Ne ha già letti i $\frac{3}{7}$ per un totale di 267 pagine. Da quante pagine è formato il libro?

N° 5

In un frutteto sono stati raccolti 136 Kg di mele corrispondenti ai $\frac{2}{7}$ dell'intero raccolto. Se l'intero raccolto viene messo in cassette che contengono 14 Kg di mele ciascuna, Quante cassette si riempiono?

N° 6

Calcola i soldi di cui disponeva Ubaldo sapendo che ne ha spesi 7.328 €, cifra pari ai $\frac{3}{16}$ del totale.

N° 7

La distanza tra Verona e Vicenza è di 54 km. Il tratto è i $\frac{2}{3}$ dell'intero percorso Verona-Padova. Quanto dista Verona da Padova?

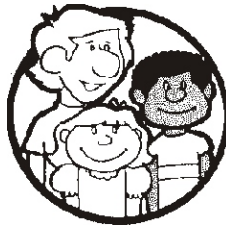
N° 8

Lo zio ha comperato un'auto nuova pagando un'acconto di 4.500 € cioè i $\frac{3}{7}$ del costo dell'auto. Quanto costa l'auto? Quanto gli resta da pagare?

N° 9

Il signor Ugo ogni mese spende per l'affitto 600 €, cioè i $\frac{3}{7}$ del suo stipendio mensile. Quanti euro guadagna al mese? Quanto gli resta dopo aver tolto i soldi per l'affitto?

PROBLEMI SULLE PERCENTUALI E LA VITA QUOTIDIANA



- 1 Il signor Rossi vuole depositare i suoi 34.000 €. La sua banca gli offre un tasso di interesse annuo del 2% se deposita fino a 20.000 € e del 3% per il denaro oltre questa cifra.
Quanti soldi si ritroverà il signor Rossi alla fine dell'anno?
- 2 Nello scorso anno scolastico il prezzo di un pasto alla mensa scolastica era pari a 2,84 €. Quest'anno è aumentato del 12%.
Quanto costano 10 pasti?
- 3 Una giovane commessa ha uno stipendio mensile lordo di 815 €. Se le trattenute corrispondono al 15%, quale sarà il suo mensile netto?
Se ogni mese la commessa risparmia il 14% del mensile netto, quanto risparmia in un mese? E in un anno?
- 4 Lucia ha risparmiato 350 €. Acquista un regalo per la mamma che costa il 40% della somma che ha a disposizione e uno per la nonna che costa il 30% della stessa somma.
Quanto resta a Lucia dei suoi risparmi?
- 5 La mamma approfitta dei saldi di fine stagione e compra un giubbotto per Luca che costava 62 € a prezzo pieno, con lo sconto del 30%.
Compra anche una gonna per Lia che costava 27 € con lo stesso sconto.
Quanto spende in tutto?
- 6 Silvana acquista una confezione di caffè. Con sua sorpresa è aumentato del 15%. La mamma si domanda: - Se prima costava 2,07 €, quanto costa con l'aumento? -

PROBLEMI SULLE FRAZIONI



Risolvi i seguenti problemi:

1. Su 500 bambini intervistati in una grande città $\frac{3}{10}$ hanno detto di essere costretti a giocare sempre in casa, $\frac{2}{5}$ giocano nei cortili, $\frac{3}{25}$ giocano in terreni aperti.
La rimanente parte di bambini va a giocare nei parchi e nei giardini pubblici.
Quanti sono questi ultimi?
2. In un frutteto sono stati raccolti 136 Kg di mele corrispondenti ai $\frac{2}{7}$ dell'intero raccolto. Se l'intero raccolto viene messo in cassette che contengono 14 Kg di mele ciascuna, Quante cassette si riempiono?
3. $\frac{2}{7}$ dei giocattoli che ci sono nel negozio del signor Franco sono meccanici: si tratta di 20 macchinine, 12 soldatini, 18 piccole moto, 15 robottini e 5 bambole. Quanti sono i giocattoli non meccanici?
4. Un automobilista deve percorrere un tragitto di 2.400 chilometri.
Il primo giorno ne percorre $\frac{5}{24}$, il secondo giorno $\frac{1}{6}$.
Quanti chilometri ha percorso il primo ed il secondo giorno?
Quanti ne deve ancora percorrere?