

18 PROBLEMI DI MATEMATICA PER LA QUARTA E LA QUINTA

Decimali, frazioni, misure ed euro - con soluzioni

8 problemi per la classe quarta e 8 per la classe quinta:
euro e numeri decimali, frazioni, misure, perimetri e aree,
tempo, media e problemi in piu' passaggi.

Piu' 2 sfide finali con piu' soluzioni possibili.

Ogni problema e' una piccola storia, con tutte le
soluzioni per l'insegnante.

Fabrizio Altieri - insegnante e scrittore per ragazzi

www.fabrizioaltieri.it

Problemi per la classe quarta

Problemi 1-3

Nome: _____

Data: _____

1. La spesa

Marta compra il pane a 2,50 euro e il latte a 1,30 euro. Paga con una banconota da 5 euro. Quanto riceve di resto?

Operazioni e calcoli:

Risposta: _____

2. Il nastro

La maestra ha un nastro lungo 3 metri e deve tagliarlo in pezzi da 25 centimetri per i lavoretti. Quanti pezzi otterra'?

Operazioni e calcoli:

Risposta: _____

3. La biblioteca di classe

Nella classe di Luca ci sono 24 alunni. Un terzo di loro e' in biblioteca a scegliere i libri. Quanti alunni sono in biblioteca? E quanti sono rimasti in classe?

Operazioni e calcoli:

Risposta: _____

Problemi per la classe quarta

Problemi 4-6

Nome: _____

Data: _____

4. Il teatro

Il teatro della città ha 14 file da 12 posti ciascuna. Per lo spettacolo di stasera sono stati venduti 149 biglietti. Quanti posti restano liberi?

Operazioni e calcoli:

Risposta: _____

5. Le figurine di Pallino

Anna vuole dividere 50 figurine del gatto Pallino tra 7 amici, in parti uguali. Quante figurine riceverà ogni amico? Quante ne avvanzeranno?

Operazioni e calcoli:

Risposta: _____

6. La cassa di mele

Una cassa piena di mele pesa 12 chilogrammi e contiene 8 sacchetti tutti uguali. Quanto pesa ogni sacchetto, in grammi e in chilogrammi?

Operazioni e calcoli:

Risposta: _____

Problemi per la classe quarta

Problemi 7-8

Nome: _____

Data: _____

7. Al cinema

Il film inizia alle 17:40 e dura 1 ora e 35 minuti. A che ora finisce?

Operazioni e calcoli:

Risposta: _____

8. Il recinto del giardino

Il giardino della scuola e' un rettangolo di 18 metri per 12 metri. La recinzione costa 4 euro al metro. Quanto costera' recintare tutto il giardino?

Operazioni e calcoli:

Risposta: _____

Problemi per la classe quinta

Problemi 1-3

Nome: _____

Data: _____

1. Al mercato

Il babbo compra 1,5 chilogrammi di mele. Le mele costano 2,40 euro al chilogrammo. Quanto spende?

Operazioni e calcoli:

Risposta: _____

2. I libri gialli

Nella biblioteca di classe ci sono 45 libri. I $\frac{3}{5}$ sono romanzi gialli. Quanti sono i romanzi gialli?

Operazioni e calcoli:

Risposta: _____

3. Lo sconto

Uno zaino costa 35 euro. Oggi c'è uno sconto del 20%. Quanto vale lo sconto? Quanto si paga lo zaino?

Operazioni e calcoli:

Risposta: _____

Problemi per la classe quinta

Problemi 4-6

Nome: _____

Data: _____

4. L'aula nuova

L'aula nuova e' un rettangolo di 8 metri per 6 metri. Per stare comodi servono almeno 2 metri quadrati per ogni alunno. Quanti alunni puo' ospitare al massimo l'aula?

Operazioni e calcoli:

Risposta: _____

5. La media dei voti

Nel secondo quadrimestre Sara ha preso questi voti in matematica: 7, 8, 6 e 9. Qual e' la sua media?

Operazioni e calcoli:

Risposta: _____

6. I pacchi

Tre pacchi tutti uguali pesano insieme 4,5 chilogrammi. Quanto pesa un pacco? E quanto peseranno 7 pacchi?

Operazioni e calcoli:

Risposta: _____

Problemi per la classe quinta

Problemi 7-8

Nome: _____

Data: _____

7. La gita

Il biglietto della gita costa 12,50 euro a bambino. La scuola offre un contributo di 5 euro per ciascuno. Quanto paga la famiglia di ogni bambino? E quanto pagano in tutto le famiglie dei 22 alunni della classe?

Operazioni e calcoli:

Risposta: _____

8. La damigiana

Il nonno travasa una damigiana da 15 litri di succo d'uva in bottiglie da 0,75 litri. Quante bottiglie riempie?

Operazioni e calcoli:

Risposta: _____

Le sfide finali

Problemi con piu' soluzioni - per pensarci su

Nome: _____

Data: _____

1. La festa nei 30 euro

Per la festa di compleanno hai 30 euro. Le pizette costano 0,60 euro l'una, i succhi 0,80 euro l'uno, la torta 12 euro. Gli invitati sono 15 e vorresti dare a ognuno una pizetta e un succo, piu' la torta per tutti. Fai i conti: bastano i 30 euro? Se no, trova ALMENO DUE modi diversi per restare nel budget.

Operazioni e calcoli:

Risposta: _____

2. Il pavimento di mattonelle

Hai 36 mattonelle quadrate tutte uguali e vuoi disporle per formare un rettangolo pieno, senza buchi. Quali rettangoli puoi comporre? Trovali tutti, calcola il perimetro di ciascuno e scopri quale rettangolo ha il perimetro piu' corto.

Operazioni e calcoli:

Risposta: _____

Classe 4a

- 1) $2,50+1,30=3,80$; $5,00-3,80=1,20$ -> Riceve 1,20 euro di resto.
- 2) $3\text{ m} = 300\text{ cm}$; $300:25=12$ -> Ottiene 12 pezzi.
- 3) $24:3=8$ in biblioteca; $24-8=16$ in classe.
- 4) $14 \times 12 = 168$; $168-149=19$ -> Restano 19 posti liberi.
- 5) $50:7=7$ con resto 1 -> 7 figurine a testa, ne avanza 1.
- 6) $12\text{ kg} = 12.000\text{ g}$; $12.000:8=1.500$ -> Ogni sacchetto pesa $1.500\text{ g} = 1,5\text{ kg}$.
- 7) $17:40 + 1\text{h}35 = 19:15$ -> Il film finisce alle 19:15.
- 8) $P = (18+12) \times 2 = 60\text{ m}$; $60 \times 4 = 240$ -> La recinzione costa 240 euro.

Classe 5a

- 1) $2,40 \times 1,5 = 3,60$ -> Spende 3,60 euro.
- 2) $45:5=9$; $9 \times 3 = 27$ -> I romanzi gialli sono 27.
- 3) $35:100 \times 20 = 7$ -> Sconto di 7 euro; $35-7=28$ -> Si paga 28 euro.
- 4) $8 \times 6 = 48\text{ mq}$; $48:2=24$ -> L'aula ospita al massimo 24 alunni.
- 5) $(7+8+6+9):4 = 30:4 = 7,5$ -> La media di Sara e' 7,5.
- 6) $4,5:3=1,5\text{ kg}$ un pacco; $1,5 \times 7 = 10,5$ -> 7 pacchi pesano 10,5 kg.
- 7) $12,50-5,00=7,50$ a famiglia; $7,50 \times 22 = 165$ -> In tutto 165 euro.
- 8) $15:0,75=20$ -> Riempie 20 bottiglie.

Sfide finali

- 1) Conto pieno: $15 \times (0,60+0,80) = 21,00$; $21+12=33,00$ -> sfiorano di 3 euro.
Modi per rientrare (esempi): togliere 5 pizzette ($5 \times 0,60 = 3,00$ -> totale esatto 30,00); togliere 4 succhi ($3,20$ -> totale 29,80); scegliere una torta da 9 euro (totale 30,00). Ogni proposta sensata vale!
- 2) Rettangoli con 36 mattonelle: 1×36 ($P=74$), 2×18 ($P=40$), 3×12 ($P=30$), 4×9 ($P=26$), 6×6 ($P=24$). Il perimetro piu' corto e' quello del quadrato 6×6 : piu' la forma e' 'compatta', meno bordo serve.