

18 PROBLEMI DI MATEMATICA CHE SONO PICCOLE STORIE

Classi seconda e terza + 2 sfide finali - con soluzioni

8 problemi per la classe seconda (addizioni e sottrazioni),
8 per la classe terza (le quattro operazioni, anche in due
passaggi) e 2 sfide con piu' soluzioni per il pensiero critico.

Ogni problema e' una piccola storia, con il metodo in
4 passi e tutte le soluzioni per l'insegnante.

Fabrizio Altieri - insegnante e scrittore per ragazzi

www.fabrizioaltieri.it

Come si affronta un problema

Il metodo in 4 passi (da leggere insieme)

1. LEGGI due volte. La prima come una storia, per capire cosa succede.
La seconda con la matita in mano, per cercare i numeri.
2. TROVA I DATI. Sottolinea i numeri e chiediti: cosa mi dice ciascuno?
Attento: qualche volta un dato e' nascosto nelle parole ('il doppio',
'una decina', 'ciascuno').
3. SCEGLI L'OPERAZIONE. Chiediti: alla fine ci sara' di piu' o di meno?
Metto insieme (+), tolgo (-), ripeto tante volte (x) o distribuisco (:)?
4. RISPONDI CON UNA FRASE. Un numero da solo non e' una risposta:
'23' non dice niente, '23 panini restano sul bancone' dice tutto.
E chiediti sempre: la mia risposta ha senso nella storia?

Un consiglio da insegnante: se un problema sembra difficile, prova a raccontarlo a voce con parole tue. Un problema raccontato bene e' un problema mezzo risolto.

Problemi per la classe seconda

Addizioni e sottrazioni - problemi 1-3

Nome: _____

Data: _____

1. La gita

La classe di Marta ha 12 bambini e la classe di Luca ne ha 15. Le due classi partono insieme per la gita al museo. Quanti bambini salgono sul pullman?

Operazione e calcolo:

Risposta: _____

2. Il fornaio

Stamattina il fornaio ha sfornato 45 panini profumati. Prima di pranzo ne ha venduti 23. Quanti panini restano sul bancone?

Operazione e calcolo:

Risposta: _____

3. Pallino goloso

Il gatto Pallino ha 8 croccantini nella ciotola. La nonna, che lo vizia, gliene aggiunge altri 7. Quanti croccantini ha adesso Pallino?

Operazione e calcolo:

Risposta: _____

Problemi per la classe seconda

Addizioni e sottrazioni - problemi 4-6

Nome: _____

Data: _____

4. Il treno

Sul treno per Pisa viaggiano 36 passeggeri. Alla prima stazione ne scendono 14 e non sale nessuno. Quanti passeggeri restano sul treno?

Operazione e calcolo:

Risposta: _____

5. Le figurine

Anna ha 28 figurine della sua squadra del cuore. Oggi ne ha comprate altre 30 in edicola. Quante figurine ha in tutto?

Operazione e calcolo:

Risposta: _____

6. La biblioteca

Nella biblioteca della scuola ci sono 60 libri di avventura. In questo momento 25 sono in prestito. Quanti libri di avventura sono rimasti sullo scaffale?

Operazione e calcolo:

Risposta: _____

Problemi per la classe seconda

Addizioni e sottrazioni - problemi 7-8

Nome: _____

Data: _____

7. Il pescatore

Un pescatore ha preso 16 pesci al mattino e 13 al pomeriggio. Quanti pesci ha pescato in tutta la giornata?

Operazione e calcolo:

Risposta: _____

8. Il mercatino

Con il mercatino della scuola la classe ha guadagnato 50 euro. Ne dona 20 al canile della città. Quanti euro restano alla classe?

Operazione e calcolo:

Risposta: _____

Problemi per la classe terza

Le quattro operazioni - problemi 1-3

Nome: _____

Data: _____

1. I pastelli

La maestra compra 6 scatole di pastelli. Ogni scatola contiene 8 pastelli. Quanti pastelli ha comprato in tutto?

Operazione e calcolo:

Risposta: _____

2. Le figurine da dividere

Quattro amici trovano un pacco con 24 figurine e decidono di dividerle in parti uguali. Quante figurine riceverà ogni amico?

Operazione e calcolo:

Risposta: _____

3. Alla cartoleria

Un quaderno costa 2 euro. Marta ne compra 5 e paga con una banconota da 20 euro. Quanto riceve di resto?

Operazione e calcolo:

Risposta: _____

Problemi per la classe terza

Le quattro operazioni - problemi 4-6

Nome: _____

Data: _____

4. Il cinema

La sala del cinema ha 9 file da 10 poltrone ciascuna. Stasera 68 poltrone sono occupate. Quante poltrone sono libere?

Operazione e calcolo:

Risposta: _____

5. I succhi di frutta

Per la festa la maestra compra 3 confezioni di succhi di frutta da 12 succhi ciascuna. I bambini della classe sono 25 e ognuno beve un succo. Quanti succhi avanzano?

Operazione e calcolo:

Risposta: _____

6. Le uova

Un contadino raccoglie 72 uova e le sistema in confezioni da 8 uova ciascuna. Quante confezioni riempie?

Operazione e calcolo:

Risposta: _____

Problemi per la classe terza

Le quattro operazioni - problemi 7-8

Nome: _____

Data: _____

7. Pallino dormiglione

Il gatto Pallino dorme 3 ore al mattino e, al pomeriggio, il doppio delle ore del mattino. Quante ore dorme in tutto Pallino?

Operazione e calcolo:

Risposta: _____

8. Il museo

Il biglietto del museo costa 5 euro a bambino. La classe e' formata da 21 bambini. Quanto spende in tutto la classe?

Operazione e calcolo:

Risposta: _____

Le sfide finali

Problemi con piu' soluzioni - per pensarci su

Nome: _____

Data: _____

1. La spesa esatta

In cartoleria: la penna costa 2 euro, il quaderno 3 euro, l'album 5 euro e l'astuccio 7 euro. Hai 10 euro e devi spenderli TUTTI comprando almeno due oggetti diversi (non puoi comprare due oggetti uguali). Quali combinazioni puoi fare? Trovane tutte!

Operazione e calcolo:

Risposta: _____

2. Il recinto

Hai 12 metri di rete per costruire un recinto rettangolare per le galline. I lati devono essere numeri interi di metri. Quali rettangoli puoi costruire? Trovali tutti e di' quale sceglieresti tu, e perche'.

Operazione e calcolo:

Risposta: _____

Classe 2a

- 1) $12+15=27$ -> Sul pullman salgono 27 bambini.
- 2) $45-23=22$ -> Restano 22 panini.
- 3) $8+7=15$ -> Pallino ha 15 croccantini.
- 4) $36-14=22$ -> Restano 22 passeggeri.
- 5) $28+30=58$ -> Anna ha 58 figurine.
- 6) $60-25=35$ -> Restano 35 libri sullo scaffale.
- 7) $16+13=29$ -> Ha pescato 29 pesci.
- 8) $50-20=30$ -> Alla classe restano 30 euro.

Classe 3a

- 1) $6 \times 8 = 48$ -> Ha comprato 48 pastelli.
- 2) $24:4=6$ -> Ogni amico riceve 6 figurine.
- 3) $2 \times 5 = 10$; $20-10=10$ -> Marta riceve 10 euro di resto.
- 4) $9 \times 10 = 90$; $90-68=22$ -> Sono libere 22 poltrone.
- 5) $3 \times 12 = 36$; $36-25=11$ -> Avanzano 11 succhi.
- 6) $72:8=9$ -> Riempie 9 confezioni.
- 7) $3 \times 2 = 6$; $3+6=9$ -> Pallino dorme 9 ore.
- 8) $21 \times 5 = 105$ -> La classe spende 105 euro.

Sfide finali

- 1) Le combinazioni esatte sono due: quaderno+astuccio ($3+7=10$) e penna+quaderno+album ($2+3+5=10$). Errore classico da discutere in classe: album+astuccio fa $5+7=12$, sfora il budget.
- 2) Perimetro 12 m -> rettangoli possibili: 1×5 , 2×4 , 3×3 (quadrato).
La scelta e' libera: il 3×3 racchiude l'area maggiore (9 mq).