

**DIREZIONE DIDATTICA
DI
FIGLINE VALDARNO**

**LE PAROLE
DELLA MATEMATICA**

Anno Scolastico 2004/2005

Progetto ALISEI

**U.d.A.
SULL'APPRENDIMENTO
DEL LINGUAGGIO MATEMATICO**

Realizzata dall' Ins. Adriana Tognaccini

**Rielaborazione a cura dell'ins. Paola Torlai
F.S. Area 4 Intercultura**

www.circolodidatticofiglinevaldarno.it/progetto_intercultura.htm

I LEZIONE

Presentazione della parola “problema” (scheda n. 1); brainstorming sulla parola “problema” (scheda n. 2).

II LEZIONE

Verifica delle conoscenze pregresse (Scheda n. 3); comprensione del testo del problema “Il naso di Pinocchio” (schede n. 4 – 5 – 6 – 7).

III LEZIONE

Verifica delle conoscenze pregresse (scheda n.8); analisi di testo del problema “Elia, Camilla, Giacomo, Laura” (scheda n. 9) e conoscenza di aggettivi e pronomi indefiniti come quantificatori logici e costruzione orale di frasi che li contengano; completamento del grafico “Le attività che ci piacciono di più” (scheda n. 10); “BUM” gioco su tabelline e multipli di un numero scelto (scheda n. 11).

IV LEZIONE

Analisi e comprensione del testo del problema “In una scuola elementare” (scheda n. 12); invenzione, prima oralmente e poi per iscritto, di frasi che contengano i quantificatori presenti nel problema e illustrazione delle stesse scheda n. 13 - 13a).

V LEZIONE

Analisi e comprensione di testo del problema “La mamma chiede a Luca” (scheda n. 14); “Facile – Difficile” (scheda n. 15); i comparativi, gioco del “Chi?” (scheda n. 16).

VI LEZIONE

Le parole chiave del problema “Giorgio, Antonio...” (scheda n.17 – 17a – 17b)); introduzione dei termini maggiore/minore e pronomi indefiniti (scheda n. 18).

VII LEZIONE

Le parole delle operazioni (scheda n. 19 – 19a); invenzione di semplici problemi scritti e poi illustrati con le quattro operazioni; addizione (schede n. 20 - 21); sottrazione (scheda n. 22); moltiplicazione (scheda n.23); divisione (scheda n.24).

VIII LEZIONE

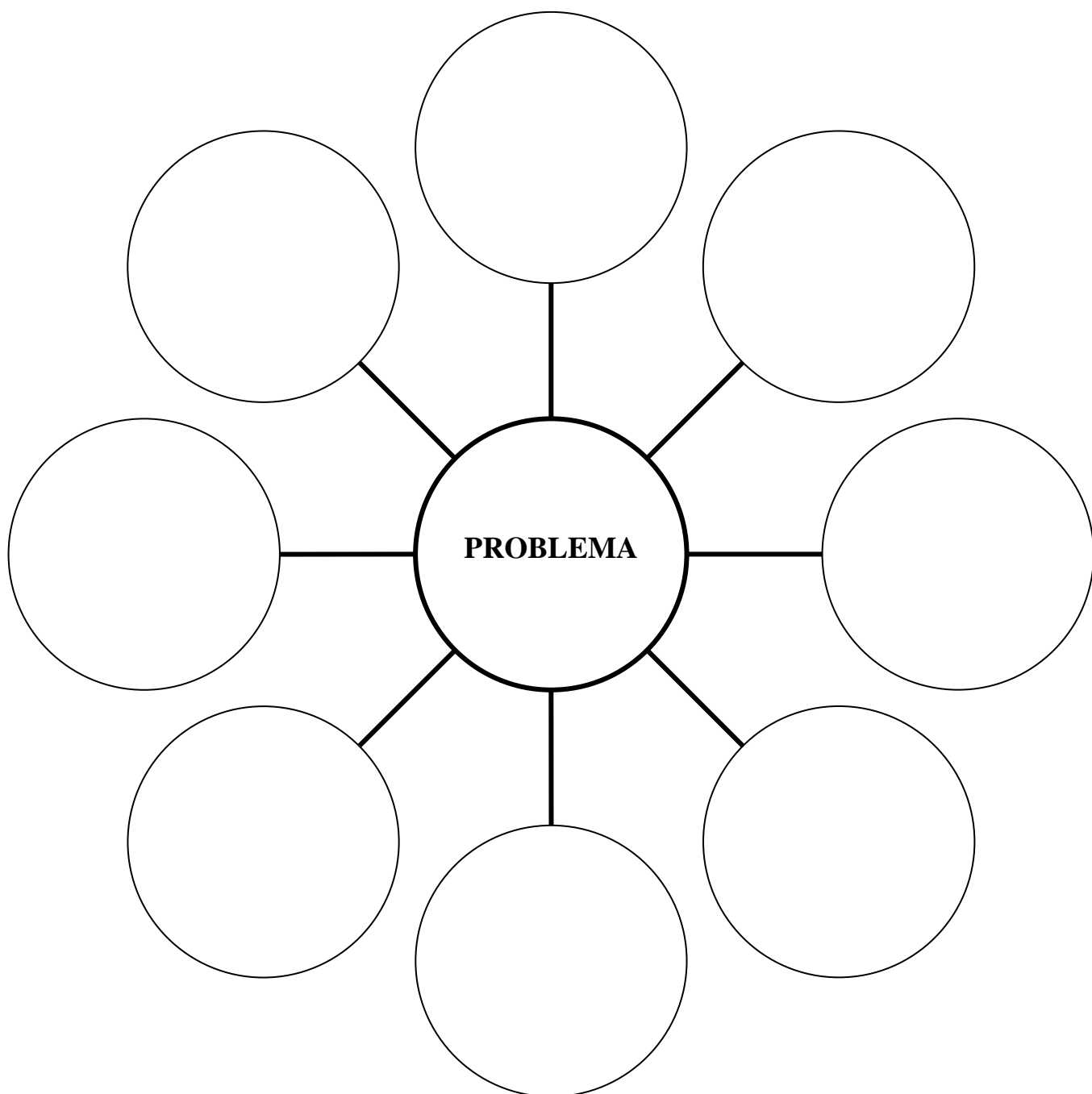
Introduzione ai numeri ordinali (scheda n. 25 – 25a); gli avverbi di tempo (scheda n. 26); autovalutazione dell’alunno del proprio lavoro (scheda n.27).

Bibliografia:

**F. Della Puppa – M. Cecilia Luise, “Facile” n. 4, Theorema Libri
I problemi delle schede n. 9 – 12 – 13 – 13a – 14 – 17 – 17a – 17b – 25 sono stati ideati dall’ins. M. L. Lapucci**



SCRIVI NEI CERCHI TUTTE LE PAROLE CHE TI VENGONO IN MENTE SE PENSI ALLA PAROLA “PROBLEMA” E SCRIVI SOTTO UNA FRASE PER SPIEGARE PERCHÉ QUELLA PAROLA SI RIFERISCE AD UN PROBLEMA.



COSA SO GIA' DI MATEMATICA?

a) Collega le operazioni al nome e al risultato giusti.

9×4	ADDIZIONE	= 17
$11 + 27$	SOTTRAZIONE	= 12
$34 : 2$	MOLTIPLICAZIONE	= 38
$18 - 6$	DIVISIONE	= 36

LEGGI CON ATTENZIONE:

IL NASO DI PINOCCHIO

PROBLEMA

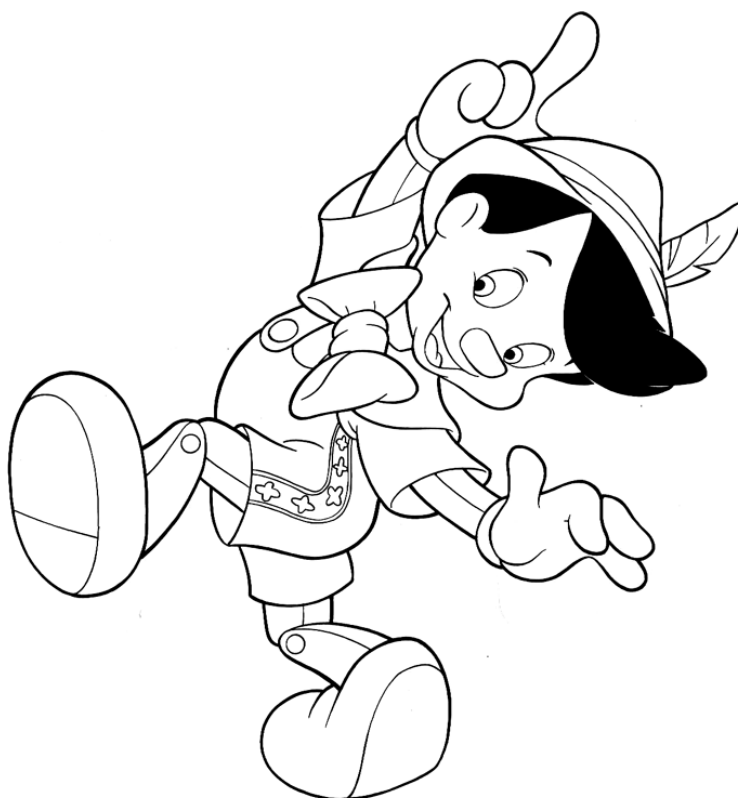
Pinocchio **racconta** le **bugie** alla fata e **ogni volta** il suo **naso cresce**.
Dopo la **prima** bugia il suo naso, che era lungo solo 10 cm, **si allunga**
di 16 cm.

Pinocchio racconta alla fata una **seconda** bugia e il naso cresce di 35
cm.

Alla **terza** bugia cresce addirittura di 39 cm.

Ora il suo naso è così lungo che rischia di metterlo in un occhio alla
fata.

Il naso di Pinocchio è lungo un metro?



Analizzo il testo

- DI CHE COSA SI PARLA? _____

- COSA SUCCEDDE AL NASO DI PINOCCHIO? _____

- QUANTO MISURA IL NASO PRIMA DELLE BUGIE? _____

- DI QUANTO SI ALLUNGA ALLA PRIMA BUGIA? _____

- DI QUANTO SI ALLUNGA ALLA SECONDA BUGIA? _____

- DI QUANTO SI ALLUNGA ALLA TERZA? _____

- QUANTE BUGIE HA RACCONTATO PINOCCHIO ALLA FINE?

COSA VOGLIONO DIRE LE PAROLE SOTTOLINEATE NEL TESTO DEL PROBLEMA “IL NASO DI PINOCCHIO”? CERCHIA LA SPIEGAZIONE GIUSTA.

RACCONTA

ricorda

dice

BUGIE

cose non vere

cose fatte

OGNI VOLTA

qualche volta

tutte le volte

CRESCERE

diventa più grande

diventa più piccolo

PRIMA

Viene per prima

Viene per ultima

SECONDA

Viene dopo la quarta

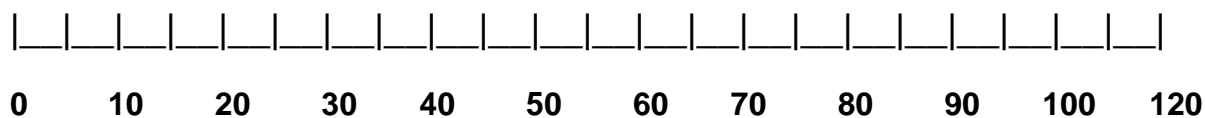
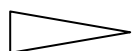
Viene dopo la prima

TERZA

Viene dopo la seconda

Viene dopo la prima

**QUESTO È IL NASO DI PINOCCHIO QUANDO ANCORA NON HA DETTO LE BUGIE.
DISEGNA COME DIVENTA DOPO LA PRIMA, LA SECONDA E LA TERZA.**

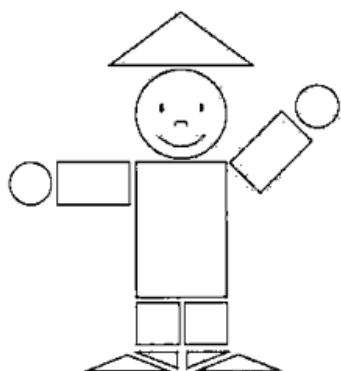


QUANTO MISURA ALLA FINE IL NASO DI PINOCCHIO?

COSA SO GIA' DI MATEMATICA?

b) Colora:

- i cerchi di rosa;
- i rettangoli di rosso;
- i quadrati di verde;
- i triangoli di marrone.

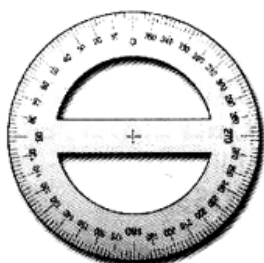


c) Cerchia il cappello di Matteo. Indizi:

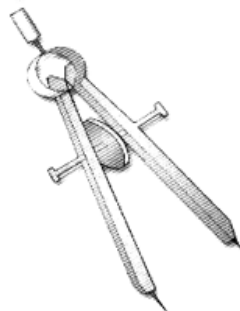
- non è blu;
- ha solo due colori;
- ha disegni e scritte.



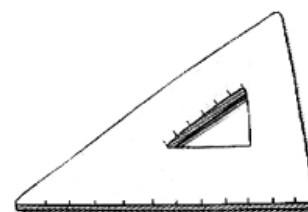
ATTIVITÀ 2 • Gli strumenti del mestiere: chiedi ai tuoi compagni e completa.



Goniometro: serve a _____



Compasso: serve a _____



Squadra: serve a _____

PROBLEMA

LEGGI ATTENTAMENTE IL TESTO.

Elia, Camilla, Giacomo e Laura fanno un bel cartellone insieme. Ognuno mette sul tavolo 6 pennarelli e li usano tutti insieme.

Quanti pennarelli ci sono sul tavolo?

ANALIZZO IL TESTO

Di cosa si parla? _____

Quanti sono i bambini? _____

Cosa devono fare? _____

Quanti pennarelli mette sul tavolo Elia? _____

E Camilla? _____

E Giacomo? _____

E Laura? _____

Ognuno mette lo stesso numero di pennarelli sul tavolo? _____

quanti pennarelli ci sono sul tavolo? _____

Le attività che ci piacciono di più

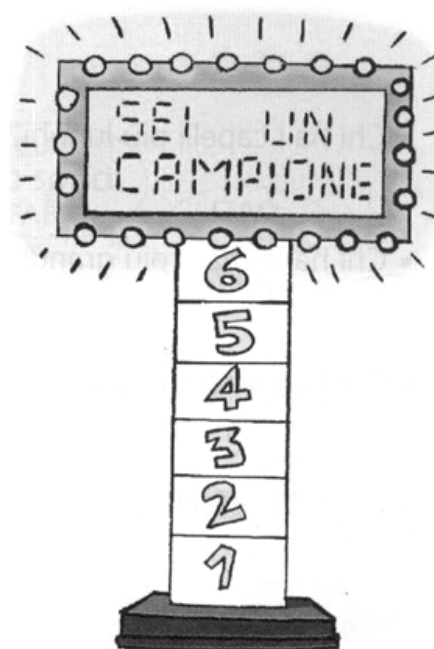
COLORA TANTI QUADRATI PER QUANTO TI PIACCIONO LE ATTIVITÀ SOTTO ELENCALE

EDUCAZIONE MOTORIA				
MATEMATICA				
ITALIANO				
STORIA				
GEOGRAFIA				
IMMAGINE				
MUSICA				
INFORMATICA				
	MOLTISSIMO	MOLTO	ABBASTANZA	POCO

BUM!

ATTIVITÀ 3 • Rispondi alle domande; per ogni risposta esatta colora un quadratino e scopri se sei un campione.

- Quanti nomi di animali sai dire in italiano?
- Quanti oggetti rossi riesci a trovare in classe?
- Quante parole italiane che incominciano per "n" conosci?
- Quanti sono i mesi dell'anno?
- Quanti minuti ci sono in un'ora?
- Quanti passi devi fare per andare dalla tua aula al bagno?



ATTIVITÀ 4 • Gioca con i tuoi compagni seguendo le regole.

REGOLE DEL GIOCO

1. I giocatori si mettono in cerchio.
2. Dicono i numeri, uno dopo l'altro.
3. Al posto dei numeri che finiscono con 5 o con 0 si deve dire **BUM!**.
4. Chi sbaglia viene eliminato e il gioco continua, fino a che resta un solo giocatore.



In una scuola elementare

PROBLEMA

In una scuola elementare, i bambini delle classi prime sono 32, quelli di seconda sono 40, quelli di terza 44. Nelle classi quarte ci sono **tanti** bambini **quanti** in seconda e in quinta 35 bambini.

Quanti sono tutti i bambini della scuola?

Oggi sono stati raccolti 183 buoni mensa.

Quanti bambini sono assenti?

ANALIZZO IL TESTO

Quanti bambini ci sono nelle classi quinte? _____

Quanti bambini ci sono in terza? _____

Quanti sono i bambini di seconda? _____

In prima quanti bambini ci sono? _____

Quanti bambini sono nelle classi quarte? _____

Quanti bambini hanno portato il buono mensa? _____

Quanti bambini sono presenti oggi a scuola? _____

SCRIVI ALCUNE FRASI E ILLUSTRALE USANDO LE SEGUENTI PAROLE: **TANTI ... QUANTI, TUTTI, OGNI, QUALCUNO.**

Esempio: “Gli astucci neri sono **tanti quanti** quelli rossi”

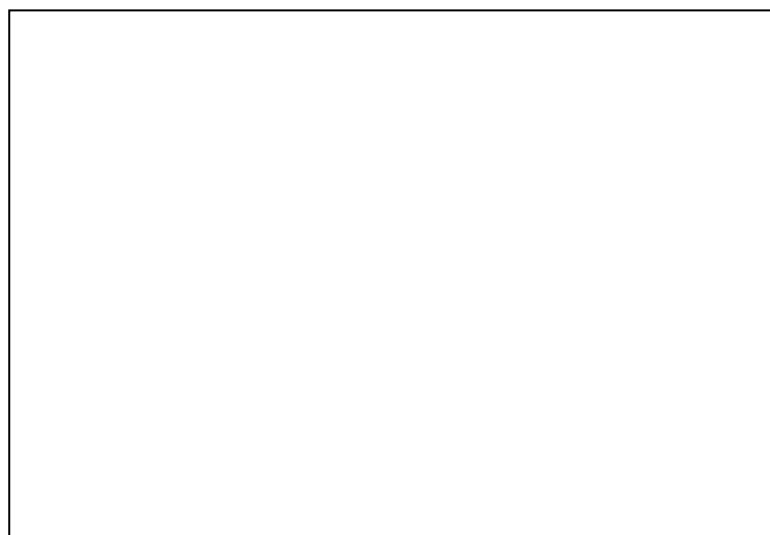
1 -



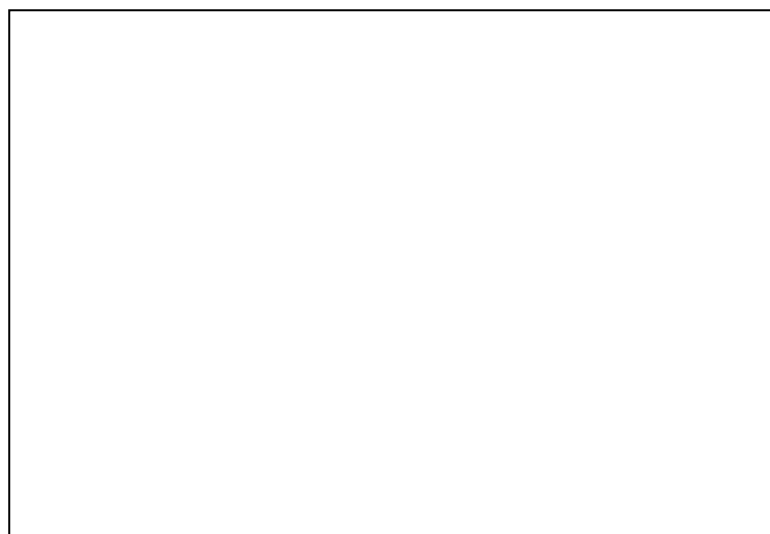
2 -



3 -



4 -



LEGGI CON ATTENZIONE IL PROBLEMA, SOTTOLINEA LE INFORMAZIONI UTILI E RISPONDI ALLE DOMANDE.

LA MAMMA CHIEDE A LUCA

La mamma chiede a Luca di portare un vassoio di panini per lei e le sue 6 amiche:
- Metti sul vassoio quattro panini per ciascuna di noi e portali qui, per favore; tu dopo, puoi tornare a giocare.

Quanti panini metterà Luca nel vassoio?

Più tardi, quando le signore sono andate via, Luca va a vedere se è avanzato qualche panino per mangiarlo anche lui: ne conta 7.

Quanti panini sono stati mangiati dalle signore?

ANALIZZO IL TESTO

Quante sono le amiche della mamma? _____

Quante signore ci sono in casa di Luca? _____

Quanti panini mette Luca sul vassoio per ogni signora? _____

Per contare i panini da mettere, Luca dovrà considerare anche la mamma? _____



I panini vengono mangiati tutti? _____

Quanti panini non vengono mangiati? _____

SCRIVI I DATI E RISOLVI IL PROBLEMA.





FACILE - DIFFICILE

Scrivi cosa è stato facile del problema e cosa difficile e illustralo.

	 FACILE	 DIFFICILE
Scrivi		
Disegna		

Chi?

ATTIVITÀ 5 • Le misure: fai un confronto con i tuoi compagni e completa la tabella.

	Nomi
<ul style="list-style-type: none"> • Chi ha i capelli più lunghi? 	_____
<ul style="list-style-type: none"> • Chi ha le mani più grandi? 	_____
<ul style="list-style-type: none"> • Chi ha i piedi più corti? 	_____
<ul style="list-style-type: none"> • Chi è più alto? 	_____

ATTIVITÀ 6 • Completa.

Io sono più forte di _____. Io sono più _____ di un topo.
 _____ è più vecchio di me. Io sono il più _____ della classe.

ATTIVITÀ 7 • Osserva e rispondi.



Chi è il più pesante? _____



Qual è più veloce? _____



Qual è il quadrato più piccolo? _____



Qual è la linea più corta? _____

LEGGI CON MOLTA ATTENZIONE, SOTTOLINEA LE PARTI PIÙ IMPORTANTI E COMPLETA CON RISPOSTE, DISEGNI E OPERAZIONI:

PROBLEMA

Giorgio, Antonio ed altri tre amici si trovano a casa di Giorgio per giocare con i soldatini.

Ognuno porta con sé 7 soldatini, ma per giocare li mettono **tutti** insieme.

Con quanti soldatini giocano i bambini?

ANALIZZA IL TESTO

- Di chi si parla?

- Quanti sono i bambini?

- In quale casa si trovano?

- Con cosa giocano?

ATTIVITÀ 8 • Osserva i fratelli Inscala, completa e rispondi.



- Emilio è più grande di Giulio.
- Giulio è più grande di Fabio, ma è più piccolo di Emilio.
- Fabio è _____ di Milo, ma è _____ di Giulio.
- Milo è _____ di Massimo, ma è _____ di Fabio.
- Massimo è _____ di Milo.
- Emilio è il più grande, è il fratello **maggiore**.
- Massimo è il più piccolo, è il fratello **minore**.

Domanda	Solo uno	Nessuno	Tutti	Qualcuno
Quanti fratelli hanno la maglietta gialla?				
Quanti hanno i pantaloni verdi?				
Quanti hanno gli occhiali?				
Quanti sono biondi?				

LE PAROLE DELLE OPERAZIONI

Le operazioni sono quattro:

ADDIZIONE → +

SOTTRAZIONE → -

MOLTIPLICAZIONE → x

DIVISIONE → :

CERCHIAMO INSIEME LE PAROLE CHE INDIVIDUANO NEI PROBLEMI OGNI SINGOLA OPERAZIONE:

ADDIZIONE: (es. aggiungere...) _____

SOTTRAZIONE: (es. togliere...) _____

MOLTIPLICAZIONE: (es. in tutto...) _____

DIVISIONE: (es. fare in parti uguali...) _____

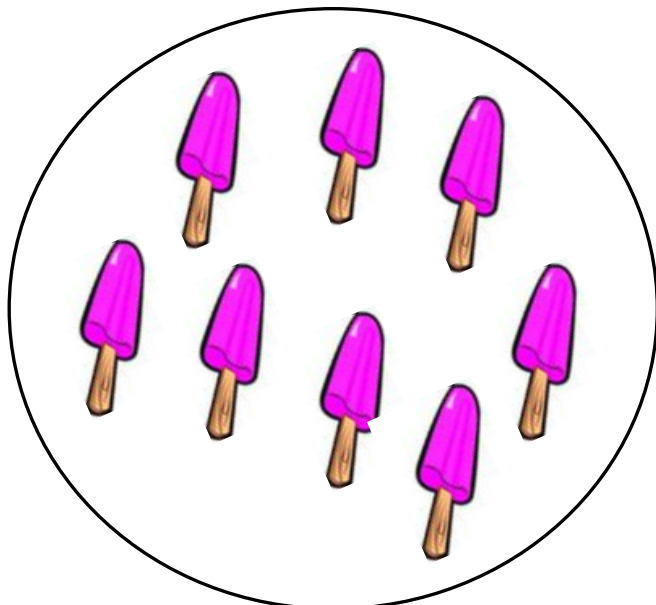
I PROBLEMI

INVENTA SEMPLICI PROBLEMI E ILLUSTRALI.

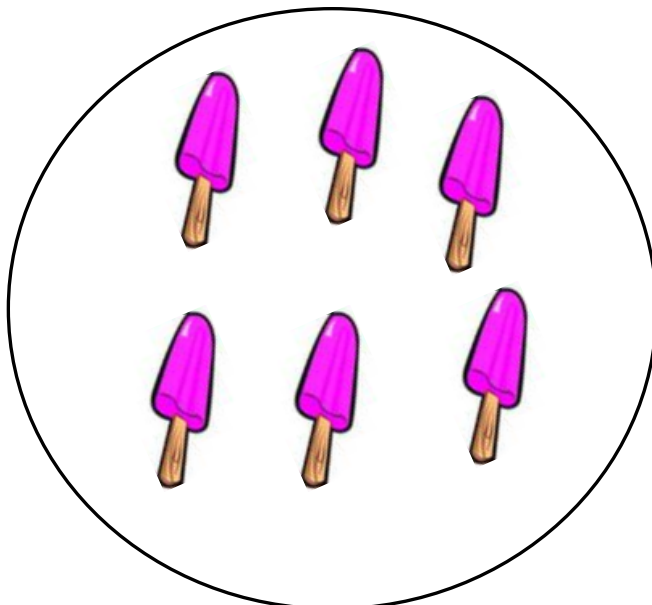
ADDIZIONE (+)

Matteo aveva 8 ghiaccioli, poi ne ha aggiunti altri 6.

PRIMA

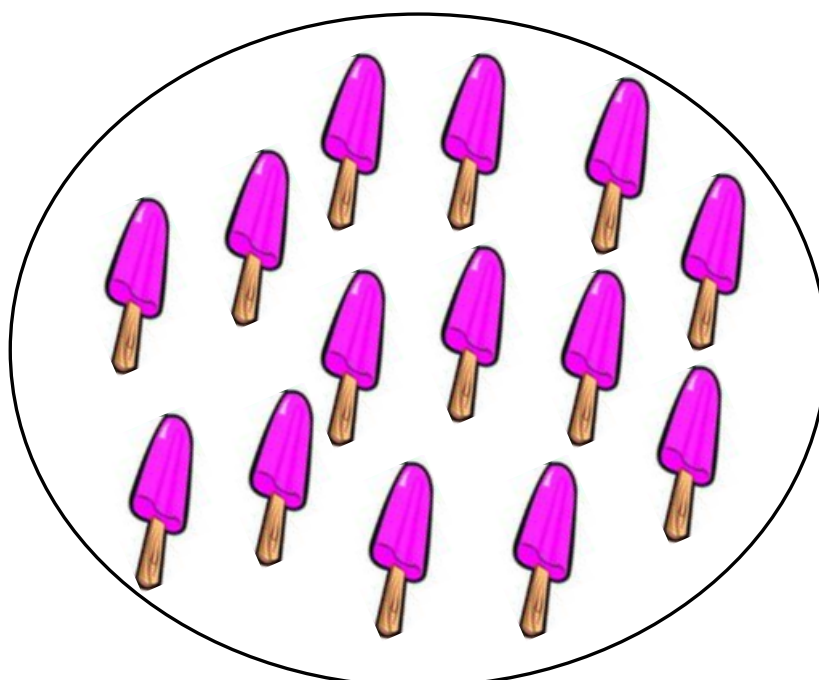


DOPO



+

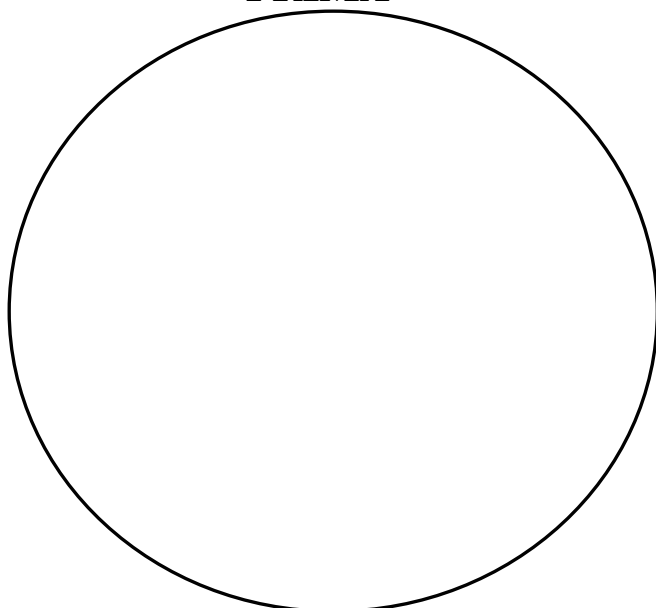
INFINE



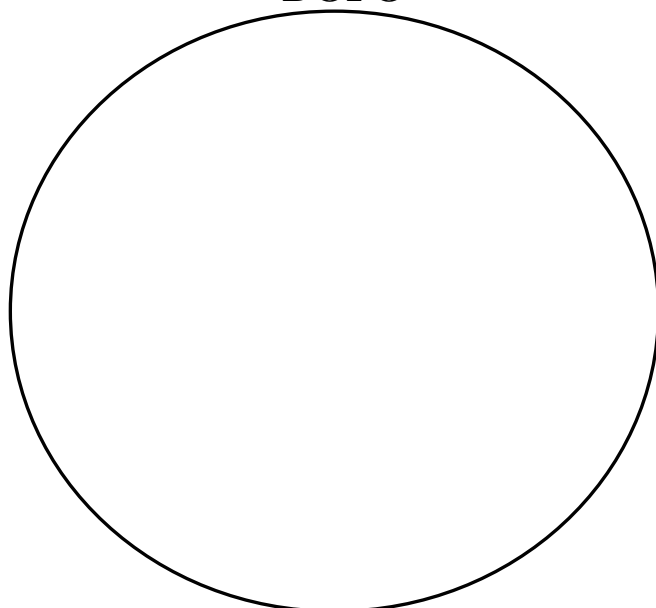
INVENTA TU E DISEGNA

ADDIZIONE (+)

PRIMA



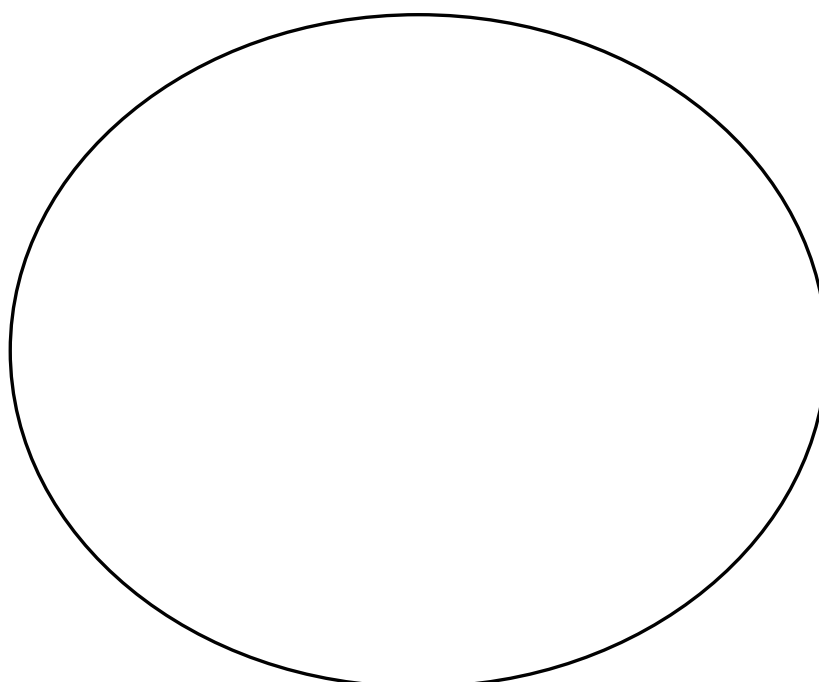
DOPO



+

INFINE

=



SOTTRAZIONE (-)

Lorenzo ha 5 lapis e ne toglie 2.

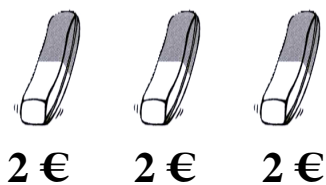


INVENTA TU E DISEGNA

SOTTRAZIONE (-)

MOLTIPLICAZIONE (x)

Daniele ha speso 2 € per 3 gomme, 2 € per 2 penne e 2 € per un quaderno.

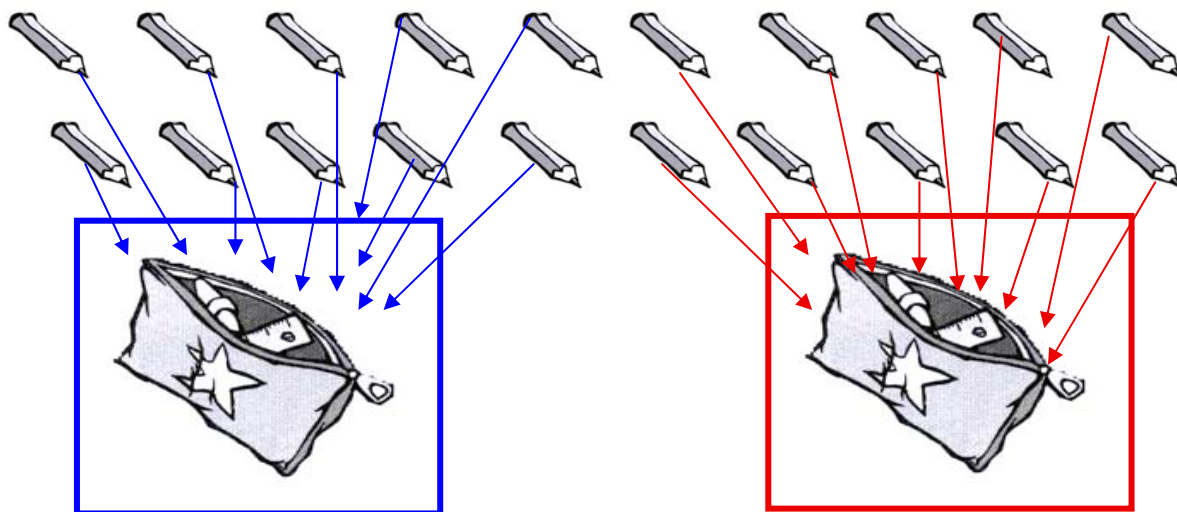


INVENTA TU E DISEGNA

MOLTIPLICAZIONE (x)

DIVISIONE (:)

Domenico ha 20 matite e le mette in parti uguali in due astucci.



INVENTA TU E DISEGNA

DIVISIONE (:)

PROBLEMA

Nella sua camera Lorenzo ha una bella libreria piena di libri.
Sul primo ripiano ci sono 14 libri, sul secondo 12 libri, sul terzo 20 libri e sul quarto ripiano, che è anche l'ultimo, ci sono tanti libri quanti sul secondo ripiano.

Quanti libri ha Lorenzo nella sua libreria?

ANALIZZO IL TESTO

DI COSA SI PARLA? _____

QUANTI RIPIANI HA LA LIBRERIA? _____

QUANTI LIBRI CI SONO SUL PRIMO RIPIANO? _____

QUANTI LIBRI CI SONO SUL TERZO RIPIANO? _____

E SUL QUARTO? _____

E SUL SECONDO? _____

SU OGNI RIPIANO C'É LO STESSO NUMERO DI LIBRI? _____

LE PAROLE DEL TEMPO

ATTIVITÀ 10 • Quante volte? Leggi e completa con: **sempre, a volte, mai.**

IN PISCINA

Ogni martedì Matteo va in piscina.

Quando arriva nello spogliatoio mette _____ le ciabatte, la cuffia, il costume e gli occhiali.

Non mangia _____ prima di andare in acqua, perché sa che può fare male.

Nuota _____ a stile libero, _____ a dorso.






Prima di tornare nello spogliatoio Matteo fa _____ la doccia.

Matteo non smetterà _____ di fare dello sport, perché per lui è troppo divertente.

Sempre: tutte le volte.
Spesso: molte volte, ma non tutte.
Mai: nessuna volta.
A volte: poche volte.



Fai un'indagine in classe e riporta i risultati nella tabella, facendo una crocetta nella casella giusta per ogni risposta che ottieni.

Quante volte?	Sempre	Spesso	A volte	Mai
Guardi la TV 				
Leggi un libro 				
Lavi i piatti 				
Usi il computer 				
Ti fai il letto 				

VALUTO IL MIO LAVORO



COSA HO IMPARATO



NON HO CAPITO BENE



HO AVUTO GROSSE DIFFICOLTÀ
