

Paola Abrescia e Manuela Pieretti

Avanti tutti!

Collana diretta da Luigi Marotta

Matematica

Quaderni di potenziamento
delle abilità numeriche
e di calcolo

2



100



2



30



Erickson

FABBRI
EDITORI

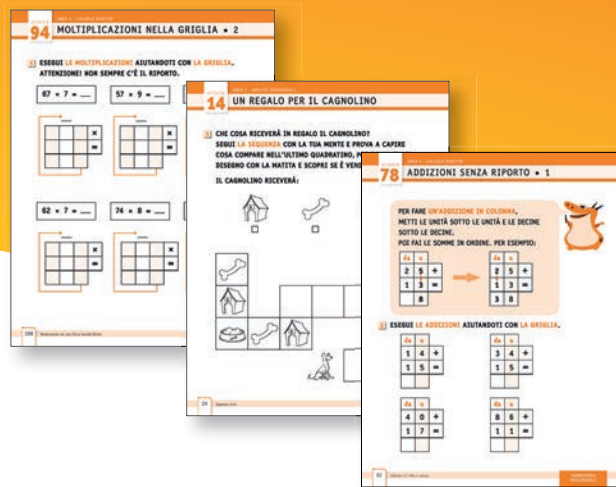
Avanti tutti!

«Avanti tutti!», una proposta realmente inclusiva, per costruire efficaci percorsi personalizzati.

Il **Quaderno di Matematica 2** contiene una serie di attività ideate per sostenere lo sviluppo delle abilità:

- trasversali (attenzione, memoria, pianificazione);
- numeriche (senso della numerosità, transcodifica numerica e regole sintattiche, stabilità della retta numerica, codifica semantica);
- relative al calcolo a mente (competenza concettuale e procedurale);
- relative al calcolo scritto (competenza procedurale);
- relative al problem solving (comprensione, rappresentazione, pianificazione).

Le attività possono anche essere utilizzate a prescindere dalla classe di riferimento per il potenziamento di abilità non ancora raggiunte.



Dall'esperienza di Rizzoli Education e Erickson, nasce **DIMMI, Didattica Inclusiva, Multilivello, Multimediale, Integrata.**

DIMMI si propone di:

- aiutare gli **insegnanti** nella progettazione didattica
- motivare gli **allievi** ad acquisire un proprio metodo di studio
- fornire agli studenti testi e materiali per facilitare gli apprendimenti e rispondere ai Bisogni Educativi Speciali



Questo volume, sprovvisto del talloncino a fronte (opportunitamente punzonato o altrimenti contrassegnato), è da considerarsi come copia saggio-campione gratuito fuori commercio (vendita e altri atti di disposizione vietati; art. 17, c.2, l. 633/1941). Escluso da I.V.A. (D.P.R. 26-10-1972), n. 633, art. 2, lett. d)

ISBN 978-88-915-1313-7
P. Abrescia e M. Pieretti
AVANTI TUTTI!
Matematica classe 2



In ExtraKit sono disponibili materiali e strumenti per il docente e per gli alunni.

ISBN 978-88-915-1313-7



EURO 7,20
Iva inclusa

hub SCUOLA
www.rizzolieducation.it

Indice delle attività

ABILITÀ TRASVERSALI

- 10 TROVIAMO LE FRECCHE • 1
- 11 TROVIAMO LE FRECCHE • 2
- 12 TROVIAMO I FIORI
- 13 TROVIAMO I QUADRATI
- 14 TROVIAMO LA SEQUENZA • 1
- 15 TROVIAMO LA SEQUENZA • 2
- 16 TROVIAMO LA SEQUENZA • 3
- 17 NUMERI A MEMORIA
- 18 DOVE SONO I PESCIOLINI? • 1
- 19 DOVE SONO I PESCIOLINI? • 2
- 20 LISTE... A MEMORIA
- 21 L'ULTIMA PAROLA
- 22 DOV'È IL PUPAZZETTO?
- 24 UN REGALO PER IL CAGNOLINO
- 25 UNA STORIA... IN DISORDINE
- 26 QUANTE COSE DA FARE!
- 28 LA STRADA PER IL GELATO
- 29 NUMERI IN GRIGLIA • 1
- 30 NUMERI IN GRIGLIA • 2

NUMERO

- 32 QUANTE SONO LE PALLINE? • 1
- 33 QUANTE SONO LE PALLINE? • 2
- 34 COLPO D'OCCHIO!
- 35 COLLEGA NUMERI E PAROLE!
- 36 NUMERI IN LETTERE
- 37 NUMERI IN CIFRE
- 38 NUMERI IN CIFRE E NUMERI IN LETTERE
- 39 SCRIVIAMO I NUMERI CON LE CARTE • 1
- 40 SCRIVIAMO I NUMERI CON LE CARTE • 2
- 41 NUMERI IN TABELLA • 1
- 42 NUMERI IN TABELLA • 2
- 43 NUMERI IN TABELLA • 3
- 44 UNISCI I PUNTINI • 1
- 45 UNISCI I PUNTINI • 2
- 46 UNISCI I PUNTINI • 3
- 47 UNISCI I PUNTINI... ALL'INDIETRO • 1
- 48 UNISCI I PUNTINI... ALL'INDIETRO • 2

- 49 RISPETTA LA FILA!
- 50 A PICCOLI PASSI... TORNIAMO INDIETRO
- 51 TUTTI AL PROPRIO POSTO! • 1
- 52 TUTTI AL PROPRIO POSTO! • 2
- 53 TUTTI AL PROPRIO POSTO! • 3
- 54 MAGGIORE, MINORE E UGUALE • 1
- 55 MAGGIORE, MINORE E UGUALE • 2
- 56 PIRATI E NUMERI

CALCOLO A MENTE

- 58 ADDIZIONI ENTRO IL 30 • 1
- 59 ADDIZIONI ENTRO IL 30 • 2
- 60 ADDIZIONI CON I NUMERI DA 31 A 50
- 61 PIRAMIDI DI ADDIZIONI • 1
- 62 PIRAMIDI DI ADDIZIONI • 2
- 63 SOTTRAZIONI ENTRO IL 30 • 1
- 64 SOTTRAZIONI ENTRO IL 30 • 2
- 65 SOTTRAZIONI ENTRO IL 30 • 3
- 66 SOTTRAZIONI CON I NUMERI DA 31 A 50 • 1
- 67 SOTTRAZIONI CON I NUMERI DA 31 A 50 • 2
- 68 TRENINI DI OPERAZIONI • 1
- 69 TRENINI DI OPERAZIONI • 2
- 70 TRENINI DI OPERAZIONI • 3
- 71 TRENINI DI OPERAZIONI • 4
- 72 I SACCHETTI DI BIGLIE • 1
- 73 I SACCHETTI DI BIGLIE • 2
- 74 PREPARIAMOCI ALLE MOLTIPLICAZIONI • 1
- 75 PREPARIAMOCI ALLE MOLTIPLICAZIONI • 2
- 76 DISEGNIAMO LE RIPETIZIONI • 1
- 77 DISEGNIAMO LE RIPETIZIONI • 2
- 78 LA MOLTIPLICAZIONE
- 79 GIOCHIAMO CON LE MOLTIPLICAZIONI • 1
- 80 GIOCHIAMO CON LE MOLTIPLICAZIONI • 2
- 81 MOLTIPLICAZIONI ENTRO IL 30 • 1
- 82 MOLTIPLICAZIONI ENTRO IL 30 • 2
- 83 TABELLINE CHE PASSIONE!

- 84 LA TABELLA E I SUOI NUMERI MANCANTI
- 85 UNA MOLTIPLICAZIONE AL GIORNO...
- 86 INGEGNIAMOCI E... TROVIAMO IL RISULTATO
- 87 I FORZIERI DELLE MOLTIPLICAZIONI • 1
- 88 I FORZIERI DELLE MOLTIPLICAZIONI • 2
- 89 TROVA LE MOLTIPLICAZIONI • 1
- 90 TROVA LE MOLTIPLICAZIONI • 2

CALCOLO SCRITTO

- 92 ADDIZIONI SENZA RIPORTO • 1
- 93 ADDIZIONI SENZA RIPORTO • 2
- 94 ADDIZIONI CON RIPORTO
- 95 ADDIZIONI NELLA GRIGLIA • 1
- 96 ADDIZIONI NELLA GRIGLIA • 2
- 97 SOTTRAZIONI SENZA PRESTITO
- 98 SOTTRAZIONI CON PRESTITO
- 99 SOTTRAZIONI NELLA GRIGLIA • 1
- 100 SOTTRAZIONI NELLA GRIGLIA • 2
- 101 SOTTRAZIONI NELLA GRIGLIA • 3
- 102 SOTTRAZIONI NELLA GRIGLIA • 4
- 103 MOLTIPLICAZIONI SENZA RIPORTO • 1
- 104 MOLTIPLICAZIONI SENZA RIPORTO • 2
- 105 MOLTIPLICAZIONI SENZA RIPORTO • 3
- 106 MOLTIPLICAZIONI CON RIPORTO
- 107 MOLTIPLICAZIONI NELLA GRIGLIA • 1
- 108 MOLTIPLICAZIONI NELLA GRIGLIA • 2

PROBLEM SOLVING

- 110 PAROLE-CHIAVE • 1
- 111 PAROLE-CHIAVE • 2
- 112 QUAL È L'IMMAGINE GIUSTA?
- 113 DIVENTIAMO ABILI INVESTIGATORI • 1
- 114 DIVENTIAMO ABILI INVESTIGATORI • 2

PRESENTAZIONE

L'apprendimento del **calcolo** è un compito molto complesso e non avviene sempre in modo omogeneo. Per questo, di frequente, è necessario attivare uno specifico percorso di potenziamento delle **abilità cognitive** coinvolte, rivolto sia a bambini che non hanno alcuna difficoltà, che possono così potenziare capacità e competenze, sia a bambini che presentano invece delle fragilità per i quali si propone come valido sostegno a un corretto sviluppo.

In quest'ottica, il percorso proposto è costruito su una selezione di **contenuti «essenziali»**, considerati prerequisito imprescindibile per progredire negli apprendimenti e connessi a processi/abilità su cui è fondamentale lavorare con gli alunni con fragilità.

Particolare attenzione, soprattutto nelle attività di avvio, è riservata alle **abilità trasversali** e alle funzioni esecutive che sono propedeutiche e di supporto all'apprendimento e che spesso vengono invece trascurate nell'ambito scolastico.

Quali sono le difficoltà «tipiche» in classe seconda?

Durante la classe seconda, lo sviluppo e la padronanza delle abilità di conoscenza numerica e di calcolo migliorano attraverso un'istruzione formale.

Questa evoluzione consente il consolidamento di alcune abilità numeriche e di calcolo e di disporre di alcune minime competenze per iniziare ad affrontare la risoluzione di semplici problemi. Tuttavia, durante il percorso di apprendimento possono manifestarsi difficoltà che ci suggeriscono la necessità di potenziare le diverse aree di sviluppo nell'ambito del numero e del calcolo.

In particolare, nell'ambito del **numero**, possono manifestarsi difficoltà in relazione a:

- senso della numerosità nella stima di quantità (senza quindi avvalersi del conteggio) con numeri superiori alla prima decina;
- transcodifica numerica (per esempio scrivere 41 per 14 oppure leggere 13 per 31);
- enumerazione entro il 100 (progressiva e regressiva);
- comparazione fra numeri e inserzione degli stessi sulla linea numerica.

Nell'ambito del **calcolo (a mente e scritto)** possono essere osservate difficoltà in:

- calcolo di addizioni e sottrazioni a due cifre a mente, sulla linea dei numeri e in colonna (per la mancata memorizzazione della procedura di esecuzione delle operazioni, registrando quindi errori di riporto, di prestito o di errato svolgimento orizzontale/verticale);
- calcolo di moltiplicazioni con una cifra al secondo fattore a mente, sulla linea dei numeri e in colonna (per la mancata memorizzazione della procedura di esecuzione e della stabilizzazione di alcune tabelline).

Nell'avvio alla strutturazione di un'abilità complessa come la risoluzione dei problemi è possibile osservare difficoltà a:

- comprendere il testo del problema e a passare da un piano astratto a un piano concreto di rappresentazione;
- discriminare i dati importanti per rispondere alla domanda-chiave;
- individuare l'operazione da eseguire;
- rappresentare graficamente il problema.

Le attività di classe seconda

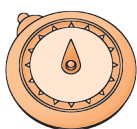
Sulla base delle difficoltà rilevate per la classe seconda, il quaderno *Avanti tutti! Matematica 2* propone una selezione di attività mirate al consolidamento delle abilità in ogni singolo ambito del numero e del calcolo.

Come si accennava in precedenza, la prima parte del quaderno propone un lavoro sulle abilità trasversali propedeutiche agli apprendimenti più specifici.

Avanti tutti! Matematica 2: indicazioni operative

Il quaderno è strutturato in 5 aree distinte (1. *Abilità trasversali*, 2. *Numero*, 3. *Calcolo a mente*, 4. *Calcolo scritto*, 5. *Problem solving*), che corrispondono ai prerequisiti trasversali e agli ambiti nei quali si concentrano le difficoltà tipiche in classe seconda.

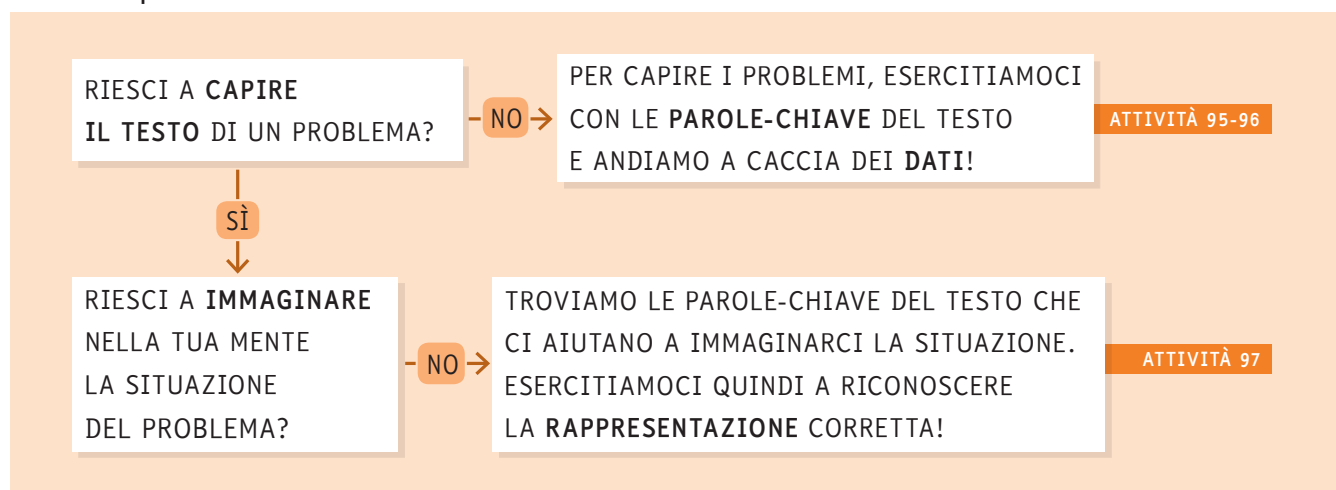
All'interno di ogni area, le attività lavorano sui processi alla base dei singoli apprendimenti nella più ampia cornice delle *Indicazioni per il curriculum*, sostenendo gli alunni con esempi, suggerimenti e strategie volte a facilitare l'esecuzione dell'esercizio.



Per guidare la scelta delle attività da assegnare all'alunno, ogni volume è introdotto da una «mappa», che attraverso semplici domande chiave aiuta a strutturare il percorso operativo più adatto alle esigenze del bambino, indicando le azioni da compiere e il riferimento alle attività all'interno del volume. Questo strumento può essere utilizzato per selezionare le attività per il recupero di difficoltà specifiche durante il tempo-scuola o come integrazione al materiale da svolgere a casa.

Le domande sono a risposta chiusa (del tipo «SÌ/NO») e sono sempre formulate in positivo, per valorizzare quanto il bambino sa o è in grado di fare, senza mettere l'accento sulle difficoltà che potrebbero invece scoraggiarlo. Qualora il bambino risponda «SÌ», le frecce gli indicano di passare alla domanda successiva; se invece risponde «NO», gli viene fornita l'azione da compiere per risolvere la difficoltà. A ogni azione suggerita sono abbinata una o più schede di recupero o consolidamento.

Per esempio:



Nelle pagine del quaderno, il **personaggio guida** sostiene l'alunno nello svolgimento delle attività, dando suggerimenti utili o proponendo efficaci strategie per facilitare l'apprendimento.



L'icona **lavoro di coppia** contraddistingue attività o singoli esercizi per i quali è necessaria o consigliata la presenza di un compagno (o di un adulto).

QUANTE COSE DA FARE!

1 PROVA A IMMAGINARE DI DOVER SVOLGERE UNA SERIE DI ATTIVITÀ, IN CASA E FUORI.

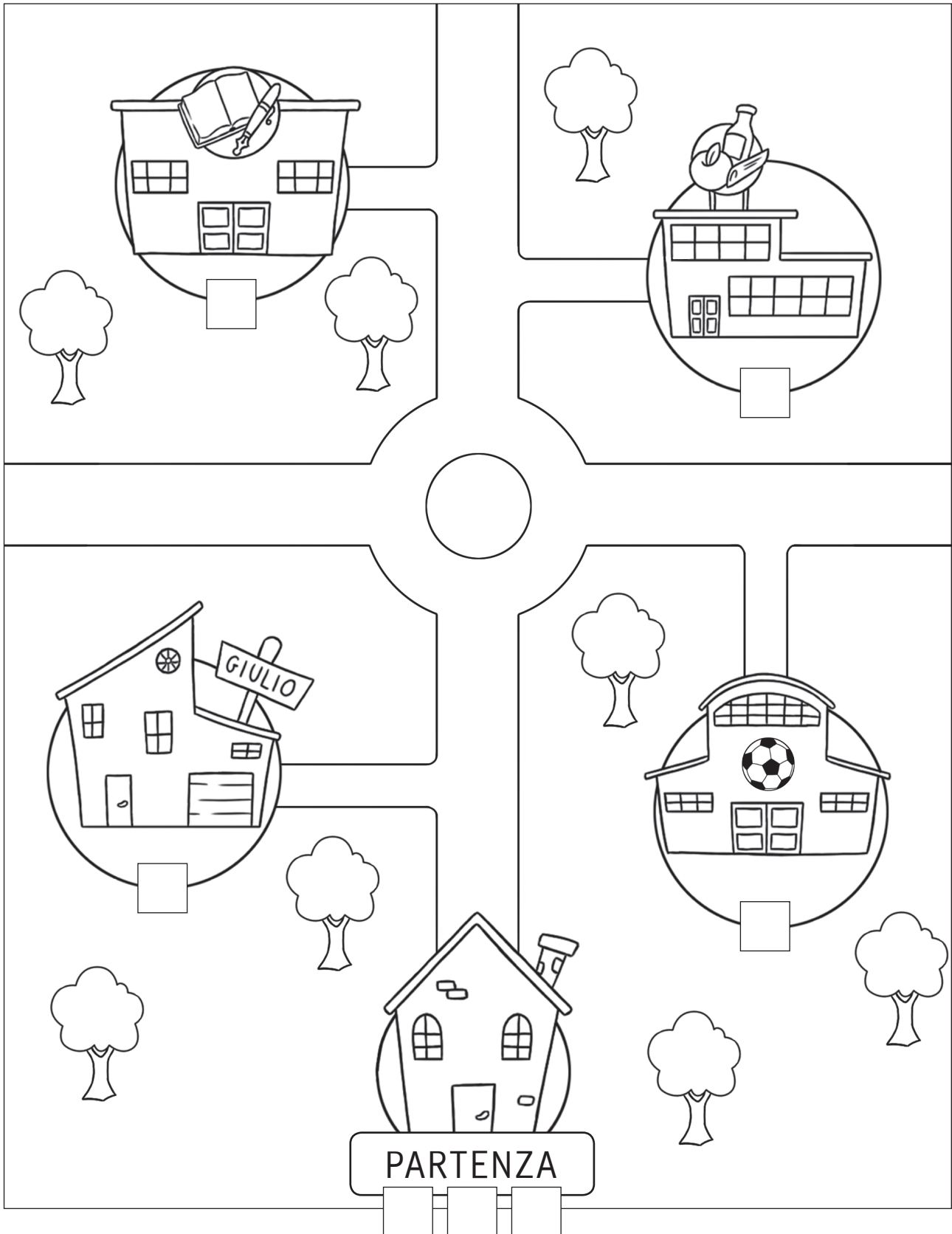
LEGGI LA LISTA DELLE COSE DA FARE, **RIORDINA LE AZIONI** E NUMERALE IN MODO DA RIUSCIRE A FARLE TUTTE.

POI RIPORTA SULLA MAPPA I NUMERI CHE HAI SEGNATO NELLA LISTA.

COSE DA FARE...

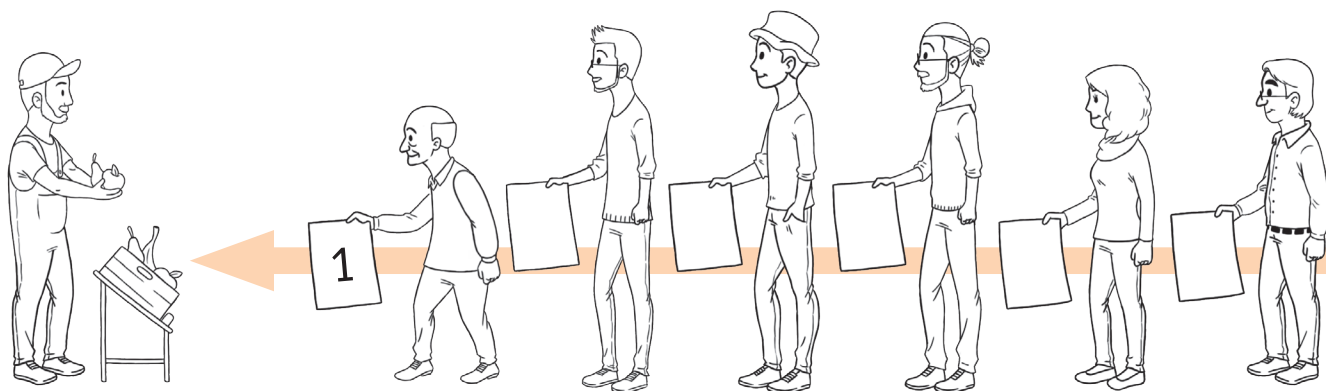
- ANDARE A GIOCARE A CALCIO CON GIULIO
(PUOI ANDARE A GIOCARE SOLO DOPO AVER SVOLTO TUTTE LE ALTRE ATTIVITÀ).
- COMPRARE IL LATTE PER LA COLAZIONE (RICORDATI CHE IL LATTE DEVE ESSERE MESSO SUBITO IN FRIGO. COMPRALO DOPO AVER ACQUISTATO IL QUADERNO).
- SVOLGERE I COMPITI DI ITALIANO (RICORDATI CHE HAI TERMINATO IL QUADERNO E DEVI COMPRARNE UNO NUOVO).
- PASSARE A PRENDERE GIULIO A CASA SUA PER ANDARE INSIEME A CALCETTO.
- COMPRARE UN QUADERNO NUOVO.
- PRENDERE LE SCARPE DA CALCIO PER ANDARE A GIOCARE.
- PORTARE A CASA IL LATTE.

QUANTE COSE DA FARE!



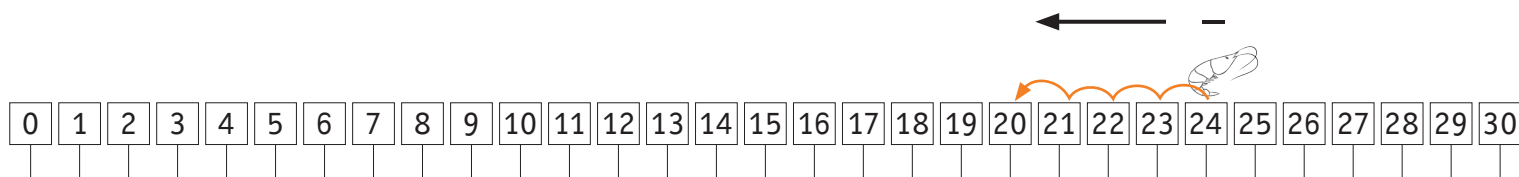
RISPETTA LA FILA!

- 1 DAL FRUTTIVENDOLO SI È ROTTA L'EROGATRICE DEI NUMERI PER RISPETTARE LA FILA. **ASSEGNA** A CIASCUN CLIENTE IL SUO NUMERO PARTENDO DAL 20!

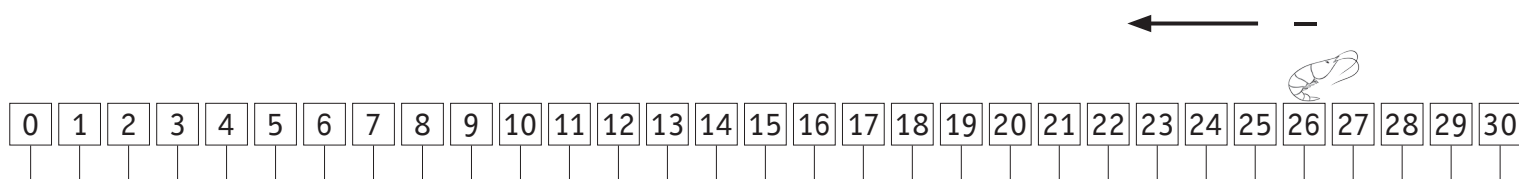


SOTTRAZIONI ENTRO IL 30 • 1

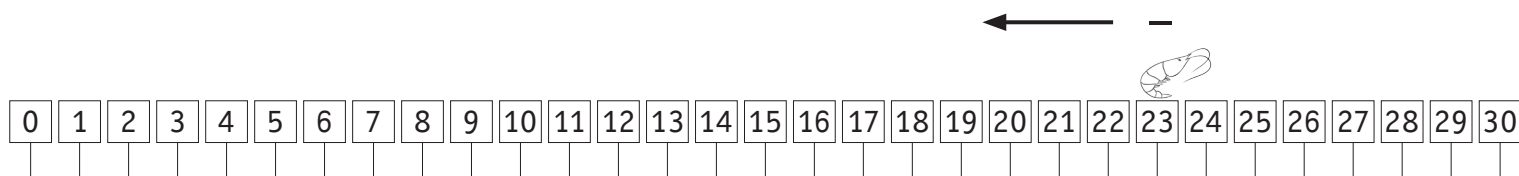
- 1 ESEGUI LE SOTTRAZIONI SULLA LINEA DEI NUMERI.
SEGUI L'ESEMPIO.



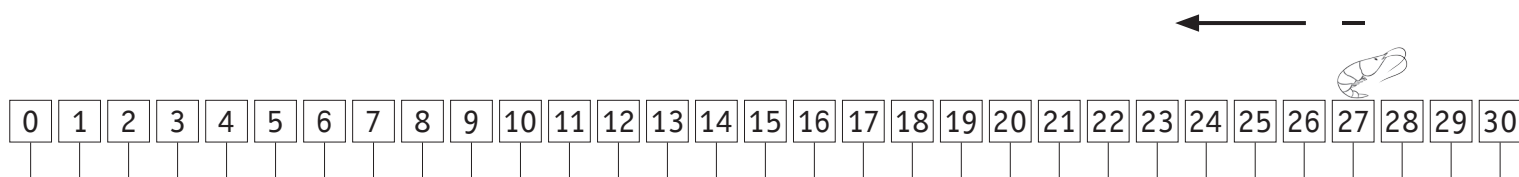
$$24 - 4 = \underline{20}$$



$$26 - 9 = \underline{\quad}$$



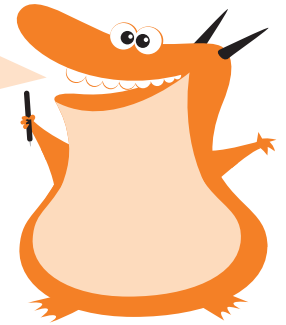
$$23 - 5 = \underline{\quad}$$



$$27 - 3 = \underline{\quad}$$

ADDIZIONI CON RIPORTO

MA COSA SUCCEDA INVECE QUANDO ABBIAMO UN'ADDIZIONE COME **25 + 17**? QUANDO SOMMI LE UNITÀ E SONO PIÙ DI 10, DEVI **RIPORTARE LA CIFRA DELLA DECINA NELLA COLONNA DELLE da** E SOMMARLE CON LE ALTRE DECINE. PER ESEMPIO:



riporto

1+			
da	u		
2	5	+	
1	7	=	
	2		



riporto

1+			
da	u		
2	5	+	
1	7	=	
4	2		

1 ESEGUI LE ADDIZIONI AIUTANDOTI CON LA GRIGLIA.

$$64 + 28 = \underline{\quad}$$

$$79 + 13 = \underline{\quad}$$

$$35 + 5 = \underline{\quad}$$

		+	
		=	

		+	
		=	

		+	
		=	

- 1 LEGGI I TESTI E SOTTOLINEA LA PAROLA O LE PAROLE-CHIAVE. POI INDICA L'OPERAZIONE DA FARE PER RISOLVERE IL PROBLEMA. SEGUI L'ESEMPIO.

ESEMPIO

IN UN SACCHETTO CI SONO **12** BIGLIE E VUOI DISTRIBUIRLE A **3** COMPAGNI. QUANTE BIGLIE AVRÀ CIASCUN COMPAGNO?

LE PAROLE-CHIAVE SONO: DISTRIBUIRE E CIASCUN.
L'OPERAZIONE DA FARE È LA DIVISIONE.

PER LA SUA FESTA DI COMPLEANNO, GIULIA INVITA **10** AMICI. A CIASCUNO REGALA **3** PASTICCINI. QUANTI PASTICCINI REGALA IN TUTTO?

LE PAROLE-CHIAVE SONO: _____, _____.
L'OPERAZIONE DA FARE È _____.

GINA HA **34** ANNI, SUO FRATELLO LEONARDO HA **24** ANNI. QUANTI ANNI HA IN MENO LEONARDO RISPETTO A GINA?

LA PAROLA-CHIAVE È _____.
L'OPERAZIONE DA FARE È _____.