

VERSO I TRAGUARDI DI COMPETENZA

L'alunno:

- utilizza numeri naturali, numeri interi, numeri con la virgola e frazioni in modo adeguato rispetto al contesto;
- stima, approssima e calcola il risultato di operazioni;
- risolve problemi relativi alla sua esperienza e descrive il procedimento seguito;
- descrive, denomina e classifica le figure geometriche che conosce in base a caratteristiche proprie;
- riconosce isometrie sul piano: la simmetria;
- ricava informazioni dai dati rappresentati in tabelle e grafici relativi a temi che riguardano la sua esperienza.

ABILITÀ E CONOSCENZE DA VERIFICARE

Osserviamo se l'alunno:

- legge, scrive e confronta numeri naturali, numeri con la virgola e frazioni incontrati nell'esperienza quotidiana **prova 1;**
- stima il risultato di un'operazione effettuando approssimazioni **prova 2;**
- traduce il testo di un problema in una rappresentazione aritmetica o grafica e trova la soluzione **prova 3;**
- riconosce una figura geometrica in base a una descrizione **prova 4;**
- identifica elementi significativi e simmetrie nelle figure **prova 5;**
- rappresenta i dati raccolti in tabelle e grafici **prova 6.**

CLASSE QUARTA MATEMATICA

NUMERI

PROVA 1 SCOMPORRE E RAPPRESENTARE NUMERI

Accertiamoci che i bambini abbiano chiaro il valore posizionale delle cifre e la lettura dei numeri, anche grandi.

Per verificare e rinforzare le conoscenze relative al valore posizionale delle cifre con il periodo delle unità semplici delle migliaia, proponiamo il gioco: "Nella giusta posizione". I bambini, divisi in squadre e ciascuno con una delle dieci cifre appesa al collo, si dispongono a formare il numero pronunciato dall'insegnante (per esempio 7564), collocandosi nella giusta posizione nel minor tempo possibile.

Dopo il gioco, consegniamo ai bambini la **scheda A** da completare individualmente.

Come e cosa valutare: la prova è positiva se ci sono non più di 2 errori in ciascuno dei 3 esercizi.

PROVA 2 RISULTATI DA STIMARE

È bene che i bambini raggiungano quanto prima la consapevolezza che la stima di grandezza nei risultati delle operazioni è molto importante, soprattutto quando si opera con i numeri decimali. Cerchiamo di favorire situazioni in cui gli alunni possano mettere alla prova la loro capacità di effettuare arrotondamenti, di approssimare risultati e di utilizzare le strategie di calcolo mentale. Al termine, proponiamo la **scheda B** da completare individualmente.

Come e cosa valutare: la prova è superata se i 2 esercizi proposti presentano al massimo 3 errori.

RELAZIONI, DATI E PREVISIONI

PROVA 3 CHE COS'È UN PROBLEMA?

Risolvere problemi e saper scegliere come comportarsi in situazioni problematiche, a prescindere dal percorso da compiere per risolverle, favorisce nei bambini la formazione di concetti. Cerchiamo di non dedicarci solo a problemi che possono essere risolti con operazioni aritmetiche, ma di proporre anche situazioni che spingano a riflettere su che cosa sia realmente un problema. Distribuiamo la **scheda C** e chiediamo di svolgerla individualmente.

Come e cosa valutare: osserviamo i bambini al lavoro, in modo da comprendere il ragionamento che utilizzano per trovare le soluzioni. La prova è positiva se il bambino individua l'operazione e la esegue correttamente in tre problemi del primo esercizio e se sa individuare la soluzione del secondo.

SPAZIO E FIGURE

PROVA 4 FIGURE PIANE

In genere, il primo approccio con le figure piane consiste nell'osservazione dei poligoni, cioè di figure delimitate da una linea spezzata chiusa e non intrecciata. Col tempo la conoscenza dei poligoni si fa più approfondita e i bambini imparano che alcuni poligoni hanno un nome e specifiche caratteristiche: numero di lati, numero di angoli, ampiezza degli angoli, ecc. Proponiamo la **scheda D** e chiediamo ai bambini di svolgere le attività in modo individuale.

Come e cosa valutare: la prova è positiva se nella tabella sono presenti non più di 3 errori.

Scarica
le griglie di rilevazione
e le schede
per l'autovalutazione da
www.lavitascolastica.it
> Didattica



PROVA 5 SIMMETRIA ASSIALE

Mostriamo alla classe traslazioni e rotazioni (cioè movimenti rigidi sul piano) e, tramite l'osservazione di oggetti concreti, facciamo individuare le isometrie in contesti reali. In particolare, utilizziamo immagini e disegni che possano favorire la riflessione sulla simmetria assiale. I bambini devono essere in grado di individuare la simmetria sia tra due parti di una stessa figura, sia tra due figure rispetto a un asse.

Prima di tutto, facciamo osservare ai bambini che ogni punto di una delle parti simmetriche ha un suo punto simmetrico rispetto all'asse, cioè che ogni punto e il suo simmetrico sono equidistanti dall'asse di simmetria. Al termine delle attività,

distribuiamo la **scheda E**, da svolgere individualmente.

Come e cosa valutare: la prova è superata se c'è non più di un errore nei primi 2 esercizi e se la risposta al terzo esercizio è corretta.

RELAZIONI, DATI E PREVISIONI

PROVA 6 RAPPRESENTAZIONI DI DATI

Fin dai primi anni della scuola primaria, i bambini si cimentano con la lettura e la rappresentazione grafica di dati e informazioni. Si tratta di una competenza spendibile in diverse situazioni della vita reale. Portiamo a esempio dei sondaggi di vario genere che possano essere realizzati in classe o in famiglia. Distribuiamo la **scheda F** da svolgere individualmente.

Come e cosa valutare: la prova è positiva se il grafico del primo esercizio viene completato correttamente e se nel secondo esercizio non c'è più di un errore.

AUTOVALUTAZIONE

Al termine delle prove, facciamo ai bambini alcune domande-stimolo:

- In quale attività hai avuto difficoltà?
- In quale attività ti senti più sicuro/a?
- In quale attività pensi di dover migliorare?
- C'è un argomento che vorresti approfondire?

scarica le schede e le soluzioni www.lavitascolastica.it



Scheda A

TANTI TANTI NUMERI

- Osserva e completa la tabella.

numero in lettere	in cifre	scomposizione
Trecentosettantadue e quattro decimi	680,7	3h 7da 2u 4d
	4532	
Ottomilaseicentocinque		5uk 5h 9da 9u
	87,5	
Settecentotretasette e due decimi	971,8	

- Colora con lo stesso colore i rettangoli che contengono rappresentazioni dello stesso numero.

duemilaseicento e due decimi	$8000 + 200 + 10 + 3 + 0,4$
$3000 + 400 + 50 + 8$	3uk 4h 5da 8u
2600,2	8213,4
$5000 - 1542$	2uk 6h 2d

- Completa con le frazioni o i numeri decimali mancanti e colora la porzione di figura corrispondente, come nell'esempio.

	frazione $\frac{3}{8}$	n.decimale		frazione $\frac{2}{5}$	n.decimale		frazione $\frac{1}{4}$	n.decimale
	frazione $\frac{3}{10}$	n.decimale		frazione $\frac{9}{10}$	n.decimale		frazione	n.decimale 0,5
	frazione	n.decimale 0,1		frazione $\frac{7}{10}$	n.decimale		frazione	n.decimale 0,4

LEGGERE, SCRIVERE E CONFRONTARE NUMERI NATURALI, NUMERI CON LA VIRGOLA E FRAZIONI.

Scheda B

APPROSSIMAZIONI E STIME

- Arrotonda i seguenti numeri all'unità, alla decina e al centinaio successivo, come nell'esempio.

	unità successiva	decina successiva	centinaio successivo
256,8	257	260	300
587,79			
402,8			
321,87			
446,3			
257,632			
287,512			
876,1			
427,4			

- Calcola il risultato delle seguenti operazioni completando la tabella come nell'esempio.

operazione	calcolo approssimato	risultato esatto
$58,13 + 4,07$	$58 + 4 = 62$	62,2
$196,34 + 24,9$		
$63,9 - 24,7$		
$147,5 - 48,3$		
$39 \times 9,8$		
$58,6 \times 4$		
$20,8 : 4,3$		
$198,7 : 20,3$		

STIMARE IL RISULTATO DI UN'OPERAZIONE EFFETTUANDO APPROSSIMAZIONI.



Scheda C

RISOLVERE PROBLEMI

- Leggi il testo di questi problemi e scegli l'operazione risolutiva corretta tra quelle proposte. Esegui l'operazione e scrivi la risposta nell'ultima colonna.

Agata acquista una felpa a 39,99 € e un jeans a 27,50 €. Quanto spende per i suoi acquisti?	<input type="checkbox"/> $39,99 + 27,50 = \dots$	Risposta:
	<input type="checkbox"/> $39,99 - 27,50 = \dots$
Sergio ha 56 anni mentre suo figlio Gianluca ne ha 29. Quanti anni Sergio ha in più rispetto a Gianluca?	<input type="checkbox"/> $56 + 29 = \dots$	Risposta:
	<input type="checkbox"/> $56 - 29 = \dots$
I 23 bambini della IV C devono versare 15 € a testa per la gita scolastica. Quanto costerà complessivamente la gita?	<input type="checkbox"/> $23 \times 15 = \dots$	Risposta:
	<input type="checkbox"/> $23 + 15 = \dots$
Nella pizzeria "Bella Napoli" ci sono solo tavoli da 6 persone. Se i posti a sedere sono in tutto 192, quanti tavoli ci sono?	<input type="checkbox"/> $192 : 6 = \dots$	Risposta:
	<input type="checkbox"/> $192 \times 6 = \dots$

- Leggi il testo del problema e risolvi sul retro della scheda.
Gabriele, Davide, Federico e Mattia decidono di sfidarsi in una gara di nuoto in piscina. Mattia è arrivato prima di Davide e Federico, ma dopo Gabriele. Federico, invece, non è arrivato ultimo. Qual è l'ordine di arrivo al traguardo dei quattro amici?

TRADURRE IL TESTO DI UN PROBLEMA IN UNA RAPPRESENTAZIONE ARITMETICA O GRAFICA E TROVARE LA SOLUZIONE.

Scheda D

CHE FIGURA È?

- Osserva le figure, indica con una X quali delle caratteristiche elencate nella tabella possiedono, poi scrivi sui puntini il nome di ciascuna figura.

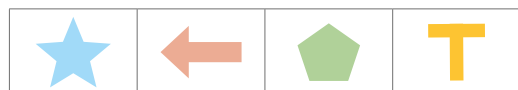
figura	tutti gli angoli uguali	tutti i lati uguali	una coppia di lati paralleli	due coppie di lati paralleli
.....				
.....				
.....				
.....				
.....				
.....				
.....				

RICONOSCERE UNA FIGURA GEOMETRICA IN BASE A UNA DESCRIZIONE.

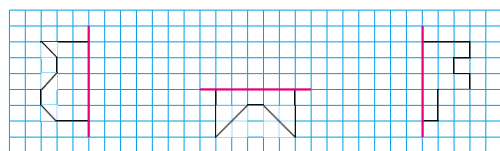
Scheda E

UN MONDO DI SIMMETRIE

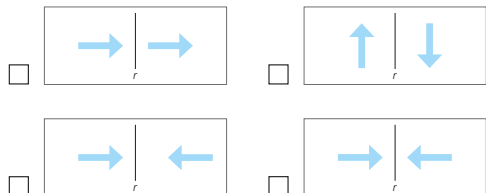
- Osserva le seguenti immagini e per ciascuna traccia l'asse o gli assi di simmetria.



- Osserva attentamente l'asse di simmetria di queste figure e completale disegnando la parte simmetrica mancante.



- Indica con una X l'unica coppia di figure simmetriche rispetto alla retta r.



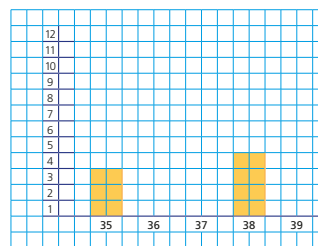
IDENTIFICARE ELEMENTI SIGNIFICATIVI E SIMMETRIE NELLE FIGURE.

Scheda F

CONSTRUIRE GRAFICI

- Gli alunni della classe 4ª C hanno fatto un sondaggio sul numero di scarpe che ciascuno porta. I dati raccolti sono stati riportati in una tabella e Davide li sta trascrivendo in un grafico. Aiutalo a completarlo.

numero di scarpe	numero di alunni
35	3
36	6
37	11
38	4
39	2



- Indica con una X le informazioni che si possono ricavare dai dati raccolti dagli alunni della 4ª C scegliendo tra quelle proposte.

A	Numero dei bambini partecipanti al sondaggio.	SI	NO
B	Età dei bambini che portano il numero 39.	SI	NO
C	Numero di scarpe più diffuso tra gli alunni.	SI	NO
D	Bambini della classe assenti il giorno del sondaggio.	SI	NO
E	Numero degli alunni maschi della classe.	SI	NO

RAPPRESENTARE IN GRAFICI E TABELLE I DATI RACCOLTI.