



**Guida per  
l'insegnante**



# destinazione **INVALSI**

# 2



**MATEMATICA**

CONTIENE IL VOLUME  
PER GLI ALUNNI  
CON LE SOLUZIONI

CON IL FASCICOLO  
DELLA PROVA  
MINISTERIALE INVALSI



Inquadra il QR Code per  
scaricare la Guida digitale  
e tutti i materiali aggiuntivi

www.mondadorieducation.it

Questo ebook contiene materiale protetto da copyright e non può essere copiato, riprodotto, trasferito, distribuito, noleggiato, licenziato o trasmesso in pubblico, o utilizzato in alcun altro modo ad eccezione di quanto è stato specificamente autorizzato dall'editore, ai termini e alle condizioni alle quali è stato acquistato o da quanto esplicitamente previsto dalla legge applicabile.

Qualsiasi distribuzione o fruizione non autorizzata di questo testo così come l'alterazione delle informazioni elettroniche sul regime dei diritti costituisce una violazione dei diritti dell'editore e dell'autore e sarà sanzionata civilmente e penalmente secondo quanto previsto dalla Legge 633/1941 e successive modifiche.

Questo ebook non potrà in alcun modo essere oggetto di scambio, commercio, prestito, rivendita, acquisto rateale o altrimenti diffuso senza il preventivo consenso scritto dell'editore. In caso di consenso, tale ebook non potrà avere alcuna forma diversa da quella in cui l'opera è stata pubblicata e le condizioni incluse alla presente dovranno essere imposte anche al fruitore successivo.

---

<i>Coordinamento</i>	Fabiana Polese
<i>Redazione</i>	Sergio Rossi
<i>Progetto grafico e impaginazione</i>	Tiziana Barigelletti
<i>Direzione artistica sistema visivo delle copertine</i>	46xy studio
<i>Realizzazione della copertina</i>	Belèe Design
<i>Disegni</i>	Rachele Santini

---

---

#### Contenuti digitali

<i>Progettazione</i>	Fabio Ferri, Nicola Barzagli
<i>Realizzazione</i>	EICON s.r.l.
<i>Audio</i>	Sidecar Studio

---

Avvertenza: Occasionalmente, possono essere visibili in questo testo nomi, confezioni e marchi commerciali di prodotti o società. Non li abbiamo eliminati per non rendere le esemplificazioni e le immagini irreali e "false", quindi didatticamente inefficaci. L'autore e l'editore non intendono sostenere che i prodotti fotografati o citati siano migliori o peggiori di altri, né indirettamente consigliarne o sconsigliarne l'acquisto: non esiste alcun rapporto di nessun genere con i relativi produttori.

L'editore fornisce - per il tramite dei testi scolastici da esso pubblicati e attraverso i relativi supporti - link a siti di terze parti esclusivamente per fini didattici o perché indicati e consigliati da altri siti istituzionali. Pertanto l'editore non è responsabile, neppure indirettamente, del contenuto e delle immagini riprodotte su tali siti in data successiva a quella della pubblicazione, distribuzione e/o ristampa del presente testo scolastico.

Per ragioni didattiche i testi sono stati ridotti o adattati.

Per eventuali e comunque non volute omissioni e per gli aventi diritto tutelati dalla legge, l'editore dichiara la piena disponibilità.

La realizzazione di un libro scolastico è un'attività complessa che comporta controlli di varia natura. Essi riguardano sia la correttezza dei contenuti che la coerenza tra testo, immagini, strumenti di esercitazione e applicazioni digitali. È pertanto possibile che, dopo la pubblicazione, siano riscontrabili errori e imprecisioni.

Mondadori Education ringrazia fin da ora chi vorrà segnalarli a:

#### **Servizio Clienti Mondadori Education**

e-mail [servizioclienti.edu@mondadorieducation.it](mailto:servizioclienti.edu@mondadorieducation.it)

numero verde 800 123 931

# DESTINAZIONE **INVALSI**

**3 FINALITÀ DEL PROGETTO**

**6 COME SI STRUTTURA IL PROGETTO**

6 Il volume per l'alunno/a

7 Il registro delle prove

8 La **guida** per il docente

**9 MATERIALI PER LA DIDATTICA DIGITALE INTEGRATA**

9 Materiali nei libri digitali

9 Materiali INVALSI reperibili online

**11 TEMPI E SOMMINISTRAZIONE**

**12 DIDATTICA DIGITALE INTEGRATA**

14 Come lavorare con gli esercizi autocorrettivi

**16 RIFERIMENTI CONCETTUALI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE**

16 Ambiti di valutazione

18 Tipologia dei quesiti

**20 ALUNNI CON BISOGNI EDUCATIVI SPECIALI**

**23 GRIGLIE DI CORREZIONE**

DELLE PROVE DEL VOLUME PER L'ALUNNO/A

**38 LABORATORIO INVALSI**

**40 DAL QUESITO AL LABORATORIO: ESEMPI**

40 Un'attività su NUMERI

42 Un'attività su SPAZIO E FIGURE

44 Un'attività su RELAZIONI, DATI E PREVISIONI

**46 CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE**

**47 VOLUME PER L'ALUNNO/A  
CON SOLUZIONI**



## FINALITÀ DEL PROGETTO

Il tema della valutazione delle competenze assume un ruolo sempre più centrale in uno scenario che, soprattutto negli ultimi anni, ha messo alla prova l'Istituzione scolastica modificandone l'intera struttura organizzativa come non era mai accaduto in precedenza. Le prove INVALSI sono dunque un appuntamento che le classi 2<sup>e</sup> e le classi 5<sup>e</sup> di scuola primaria devono affrontare in modo sempre più adeguato.

Partendo da queste considerazioni il progetto **DESTINAZIONE INVALSI** supera l'approccio alle Prove INVALSI come semplice "allenamento" e **promuove** negli alunni **l'acquisizione della consapevolezza rispetto alle strategie da adottare nel problem solving.**

Il progetto **supporta** il compito del docente nella **valutazione delle competenze** raggiunte dagli alunni per verificarne il livello sia in itinere, per il controllo e l'eventuale riprogettazione dell'intervento didattico, sia a conclusione del percorso scolastico annuale, per verificare i livelli in uscita.

Il progetto **DESTINAZIONE INVALSI** nasce con lo scopo di offrire a insegnanti e alunni strumenti concreti di lavoro che diventino anche stimolo al **cambiamento nella didattica della matematica.**

Le prove suggerite in questo testo ricalcano quelle dell'**INVALSI** ma nello stesso tempo, proprio per come sono strutturate, indicano nuove piste di lavoro da sviluppare in classe. Queste sono tesse non solo a migliorare le prestazioni degli alunni ma ad affrontare e possibilmente risolvere alla radice tutta una serie di problematiche innescate dalle prove stesse per come sono costruite, per i contenuti, per le modalità di somministrazione. Un obiettivo importante che ci siamo posti è il raggiungimento da parte degli studenti dell'**autonomia** necessaria ad affrontare questa sfida.

Sia nei documenti ministeriali sia nei materiali INVALSI si sottolinea la necessità di affiancare, a questa tipologia di prove, l'**osservazione sistematica degli alunni** sulla base degli indicatori di competenza elencati nelle *Linee guida*<sup>1</sup>. Valutare pienamente il conseguimento di competenze richiede una metodologia attiva in cui gli allievi abbiano la possibilità di sperimentare situazioni problematiche per confrontarsi e discutere rendendo così esplicite sia le conoscenze sia le abilità conseguite.

<sup>1</sup> **autonomia:** è capace di reperire da solo strumenti o materiali necessari e di usarli in modo efficace; **relazione:** interagisce con i compagni, sa esprimere e infondere fiducia, sa creare un clima propositivo; **partecipazione:** collabora, formula richieste di aiuto, offre il proprio contributo; **responsabilità:** rispetta i temi assegnati e le fasi previste del lavoro, porta a termine la consegna ricevuta; **flessibilità, resilienza e creatività:** reagisce a situazioni o esigenze non previste con proposte e soluzioni funzionali e all'occorrenza divergenti, con utilizzo originale di materiali, ecc.; **consapevolezza:** è consapevole degli effetti delle sue scelte e delle sue azioni. (MIUR (2018), *Linee guida per la certificazione delle competenze nel primo ciclo di istruzione*, p. 8).

La risposta a questo tipo di necessità è data dall'introduzione nella classe di una **metodologia laboratoriale**, perché solo nel laboratorio gli allievi negoziano significati confrontandosi con i compagni, costruiscono strumenti adeguati per affrontare situazioni nuove, come quelle proposte dalle prove INVALSI, e superano quindi le difficoltà.

Un processo di acquisizione di competenze parte da molto lontano e comprende tutta la storia della classe con le esperienze vissute insieme. Ciò nonostante nel momento in cui sono somministrate le prove insegnanti e allievi sono inevitabilmente sottoposti ad un certo stress: l'insegnante perché teme di non aver preparato in modo adeguato gli allievi a rispondere a tutti i quesiti, l'allievo perché, soprattutto la prima volta, non sa bene che cosa siano e come funzionino.

Per superare queste difficoltà l'insegnante dovrebbe far riferimento a tutti i materiali messi a disposizione dall'INVALSI che permettono di cogliere il senso e la filosofia di fondo che ispira le prove e quindi trarne elementi utili a rimodulare la propria azione didattica. D'altra parte lo studente dovrebbe aver acquisito strumenti adeguati per affrontarle non solo perché conosce i contenuti (sapere tutto è impossibile!) ma soprattutto perché sa che cosa deve fare per rispondere ai quesiti sfruttando le sue capacità di ragionamento più che la memoria.

Seguendo il testo **DESTINAZIONE INVALSI** è possibile organizzare percorsi che, con **gradualità**, conducono lo studente a raggiungere l'autonomia necessaria per svolgere le prove che verranno somministrate a fine anno. Sugeriamo quindi di utilizzare il libro a **due livelli**: il primo livello è quello più strumentale come insieme di esercizi che abitua ad un certo tipo di richieste; il secondo livello richiede di selezionare i quesiti proposti e di collocarli all'interno del curriculum della classe trasformandoli in attività di laboratorio, come esemplificheremo più avanti.

Questo volume può quindi essere d'aiuto agli insegnanti anche nella **progettazione didattica quotidiana** perché offre esempi e suggerimenti per una didattica non trasmissiva e stimola la realizzazione del laboratorio di matematica secondo le Indicazioni nazionali in cui si dichiara esplicitamente: *“In matematica, come nelle altre discipline scientifiche, è elemento fondamentale il laboratorio [...] come momento in cui l'alunno/a è attivo, formula le proprie ipotesi e ne controlla le conseguenze, progetta e sperimenta, discute e argomenta le proprie scelte, [...] costruisce significati.”*<sup>2</sup>

<sup>2</sup> Indicazioni nazionali e nuovi scenari (2018) p. 12.

In genere, nell'insegnamento della matematica, l'attenzione è focalizzata sui *prodotti* (calcoli, procedure ...) piuttosto che sui *processi* che la caratterizzano.

Per l'insegnante è difficile risalire al processo senza la presenza di una argomentazione che "sveli" il modo di ragionare degli alunni.

Gli alunni devono quindi essere abituati, nell'attività quotidiana in classe, a spiegare i loro ragionamenti, a giustificare le loro scelte e le loro strategie, ad argomentare; le prime volte in cui si richiede questa prestazione sono perplessi, disorientati, non capiscono l'obiettivo della richiesta, hanno difficoltà ad esprimersi. È necessario allora stimolarli con continuità, perché è solo argomentando che si impara ad argomentare: ed è un processo lento, ma continuo. Per questo è consigliabile iniziare fin dalle prime classi della scuola primaria.

*Argomentare*, come vedremo più avanti, è una delle dimensioni considerate dall'INVALSI nell'elaborazione dei quesiti insieme a *Conoscere e Risolvere problemi*. Infatti, in alcuni quesiti, è richiesta esplicitamente l'argomentazione.

Lo sviluppo delle capacità argomentative, nell'insegnamento della matematica, non può fare a meno di situazioni di confronto fra gli alunni: discutere tutti insieme è importantissimo anche per imparare ad ascoltare e valutare le argomentazioni altrui, per coglierne la coerenza, i punti deboli e i punti forti. Per questo suggeriamo di svolgere inizialmente le prove a livello collettivo e poi a coppie o piccoli gruppi in modo che questo confronto si concretizzi in azioni utili sia per l'insegnante sia per gli allievi.

Le prove INVALSI concorrono alla valutazione formativa, in ottemperanza all'Ordinanza Ministeriale del 4 dicembre 2020 (n. 172). Questa guida permette all'insegnante di osservare, correggere e valutare in maniera puntuale il lavoro degli alunni anche in rapporto al resto della classe e di adattare il proprio insegnamento ai bisogni educativi concreti degli alunni.

Il registro delle prove, inoltre, permette di sviluppare attività di autovalutazione da parte degli alunni.

## COME SI STRUTTURA IL PROGETTO

### Il volume per l'alunno/a

Le prove sono costruite in modo da variare le tipologie dei quesiti, gli ambiti, le dimensioni e gli obiettivi di apprendimento. Lo scopo è di stimolare gradualmente gli alunni ad attivare le proprie risorse per far fronte al compito, avendo a disposizione un bagaglio di strategie “vincenti” da applicare in base al tipo di richiesta e al contenuto del quesito stesso. La struttura del testo è indicativa perché è costituito da sei prove organizzate per complessità crescente e con modalità di lavoro diversificate come indicato dai titoli:

**1<sup>a</sup> prova: Cominciamo insieme** (15 quesiti)

**2<sup>a</sup> prova: Tocca a me** (19 quesiti)

**3<sup>a</sup> prova: Mi alleno** (24 quesiti)

**4<sup>a</sup> prova: Mi alleno** (22 quesiti)

**5<sup>a</sup> prova: Mi metto alla prova** (25 quesiti)

**6<sup>a</sup> prova: Mi metto alla prova** (26 quesiti)

La **1<sup>a</sup> prova, COMINCIAMO INSIEME**, è interamente guidata e gli ambiti denominati **NUMERI, SPAZIO E FIGURE, RELAZIONI, DATI E PREVISIONI** sono trattati separatamente. Il linguaggio è adeguato alla situazione, suggerisce che l'attività è guidata perché nelle consegne e nelle spiegazioni si usa sempre la prima persona plurale. In ogni pagina c'è un solo quesito accompagnato da diversi strumenti di analisi e di supporto al ragionamento e alla risposta. Questi costituiscono lo *scaffolding*, cioè la struttura di sostegno che accompagna il bambino nel percorso dalla comprensione del quesito alla sua soluzione. Vediamo nel dettaglio questa struttura.

**PRIMA DI RISPONDERE:** è importante che gli alunni non rispondano subito al quesito ma si soffermino sul testo scritto e capiscano bene le consegne, quindi vanno “bloccati”: il box, che accompagna tutti i quesiti della serie A, è contraddistinto infatti da questo simbolo molto eloquente  e contiene indicazioni per la comprensione del testo e delle relative consegne, in modo che il bambino presti attenzione a ciò che *deve sapere e deve fare* prima di passare alla fase risolutiva.

**RAGIONIAMO INSIEME:** il box guida il bambino passo passo a costruire il ragionamento che porta alla soluzione, in modo da fornirgli un modello che in seguito dovrebbe provare ad applicare autonomamente.

**RISPONDIAMO:** il box invita l'alunno/a a prendere in considerazione tutte le risposte suggerite nel quesito, se è a risposta multipla, e ad analizzarne la coerenza rispetto al ragionamento precedente. Questo passaggio dovrebbe facilitare la scelta della risposta giusta. In quesiti di altro tipo si forniscono aiuti conformi al tipo di richiesta.

Nella **2<sup>a</sup> prova**, **TOCCA A ME**, l'alunno/a lavora da solo (o meglio in coppia con un compagno con cui possa confrontare le soluzioni), trova però dei suggerimenti nel box **RAGIONA**. Dalla prima persona plurale (Ragioniamo insieme) si passa alla prima singolare (Ragiona), gli aiuti sono rivolti direttamente all'alunno/a che dovrebbe metterli in atto da solo. In questa serie l'alunno/a trova sempre nella stessa pagina due quesiti simili relativi allo stesso ambito, il primo facilitato dall'inserimento del box **RAGIONA** e il secondo libero, per verificare se è in grado di riprodurre il ragionamento precedente applicandolo a una situazione analoga.

Nella **3<sup>a</sup> e 4<sup>a</sup> prova**, **MI ALLENO**, i quesiti sono misti, riguardano tutti gli ambiti, come nelle prove INVALSI, ma per quelli più complessi è ancora previsto un **HELP** che aiuta a focalizzare il compito o introduce al ragionamento.

La **5<sup>a</sup> e la 6<sup>a</sup> prova**, **MI METTO ALLA PROVA**, presentano quesiti dei diversi ambiti in ordine sparso e non sono più presenti suggerimenti.

## Il registro delle prove

Terminata una prova, ogni alunno/a ha a disposizione un fascicolo per l'autocorrezione e la registrazione dei risultati. Il simbolo  indica che gli alunni possono segnare la loro risposta sul disegno accanto. Per le risposte aperte, si è indicato agli alunni di verificare il loro ragionamento con quello dell'insegnante. Confrontando i risultati delle prove potrà valutare i suoi progressi, riflettere sulle competenze acquisite e su quelle che dovrebbe migliorare. Le griglie andranno completate tenendo conto che ogni **risposta esatta** data vale **1 punto** e ogni **risposta errata** data vale **0 punti**. Nel caso il quesito presenti domande o attività multiple, occorre attribuire a ogni voce esatta del quesito 1 punto e a ogni voce errata del quesito 0 punti.

L'insegnante potrebbe affiancare l'alunno/a in questo momento di riflessione per ricavare elementi utili per la **valutazione formativa**. La presa di coscienza di ciò che si sa e di ciò che si deve ancora imparare, cioè l'**autovalutazione**, è sicuramente un passo importante per la crescita complessiva del bambino e va accompagnata, soprattutto con gli alunni più piccoli.

Dopo il lavoro svolto individualmente, invitiamo gli insegnanti a non fermarsi esclusivamente sulla verifica della risposta esatta, ad esempio proiettando sulla LIM le soluzioni, ma a organizzare anche **momenti di confronto** e discussione sui quesiti che hanno creato più difficoltà, per riflettere insieme sui ragionamenti effettuati e rendere espliciti i processi seguiti nella risoluzione. In questo modo si evidenziano anche errori e ostacoli ancora presenti e il lavoro non si limiterà a essere un mero "allenamento" alle prove, ma diventerà un momento importante per l'acquisizione di competenze.

## La guida per il docente

Con il testo **DESTINAZIONE INVALSI** l'insegnante ha a disposizione dei materiali da proporre alla classe che non rappresentano solo un allenamento specifico sulle diverse tipologie della prova reale che gli allievi dovranno affrontare al termine dell'anno scolastico, ma danno strumenti per organizzare un lavoro sistematico che inizia nei primi giorni di scuola e prosegue durante l'anno integrandosi con la progettazione didattica della classe. Quindi è compito dell'insegnante scegliere i momenti più adatti per far lavorare gli alunni con il testo, scegliendo i quesiti in base alle necessità della classe e ai contenuti sviluppati.

Per facilitare il lavoro dell'insegnante nella guida sono fornite le **griglie di correzione delle prove** con l'indicazione per ogni quesito dei traguardi e degli obiettivi di apprendimento. Questo risulta utile anche per inserire le attività svolte con queste prove all'interno del processo valutativo.

Con le **Griglie per il confronto dei risultati della classe** inserite nel libro digitale, l'insegnante può valutare l'andamento generale di tutta la classe sia a livello della prova nel suo complesso sia in relazione a ciascun quesito e quindi individuare ambiti specifici che siano eventualmente da potenziare o rafforzare. Rappresentano un feedback che aiuta nella riprogettazione delle attività da svolgere con gli alunni e si collocano quindi in un'ottica di valutazione formativa.

Nella Guida è integrata una copia del **volume per l'alunno/a** completa delle **soluzioni di tutti i quesiti** (vedi pag. 47).

Insieme alla Guida, al docente viene fornito il **fascicolo con le ultime Prove Nazionali** proposte dall'INVALSI.

## MATERIALI PER LA DIDATTICA DIGITALE INTEGRATA

### Materiali nei libri digitali

Sia il volume per l'alunno/a, sia il registro delle prove, sia la guida per l'insegnante sono fruibili attraverso i libri digitali **HUB Kids**. Essi possono **quindi essere proiettati sulla LIM**.

All'alunno/a e all'insegnante viene fornito l'**audio integrale** dei testi e delle attività fruibile attraverso il libro digitale e anche con un apposito **QR code** posizionato in pagina all'inizio di ogni prova. Gli esercizi sono inoltre autocorrettivi su HUB Kids.

In **HUB Kids Scuola** l'insegnante trova inoltre:

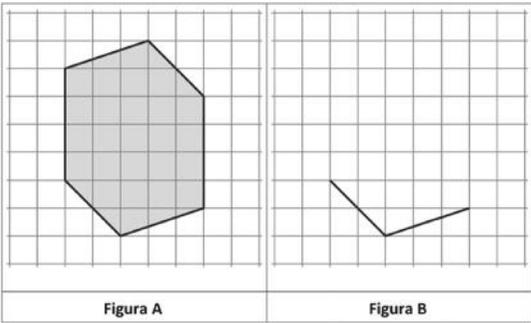
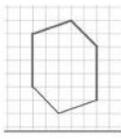
- i pdf con le soluzioni delle prove, scaricabili o proiettabili sulla LIM;
- una griglia in formato Excel per la valutazione complessiva delle prove, modificabile e già impostata per il calcolo dei risultati totali e delle percentuali di punteggio totalizzati da ogni alunno/a e dalla classe;
- link ai siti ufficiali del Ministero e dell'INVALSI da cui scaricare le prove e i materiali associati.

### Materiali INVALSI reperibili online

Nel quadro di riferimento INVALSI del 2018 l'attenzione si è spostata dai processi cognitivi messi in atto dagli allievi alle competenze da raggiungere, i **Traguardi**, in coerenza con i più recenti documenti ministeriali e cioè le "Indicazioni e Nuovi scenari" e le "Linee guida per la certificazione delle competenze nel primo ciclo di istruzione" entrambi del 2017.

Quindi le prove INVALSI sono ora classificate in base ai traguardi raggruppati a loro volta in tre **Dimensioni: CONOSCERE, RISOLVERE PROBLEMI, ARGOMENTARE**.

Nei materiali a disposizione nel **sito dell'INVALSI** [www.invalsi.it](http://www.invalsi.it), troviamo la *Guida alla lettura* delle prove del 2019 per ogni quesito è indicato, oltre all'ambito, il Traguardo, l'Obiettivo di apprendimento e la Dimensione come nell'esempio riportato a pagina seguente. Per ogni quesito sono riportati i risultati del campione a cui è stato proposto in anteprima: la lettura delle percentuali dà un'idea della difficoltà del quesito. Infine, è importante per l'insegnante leggere la terza colonna dove il quesito viene commentato, perché dà indicazioni sugli errori più comuni e sulle concezioni-ostacolo a cui porre attenzione.

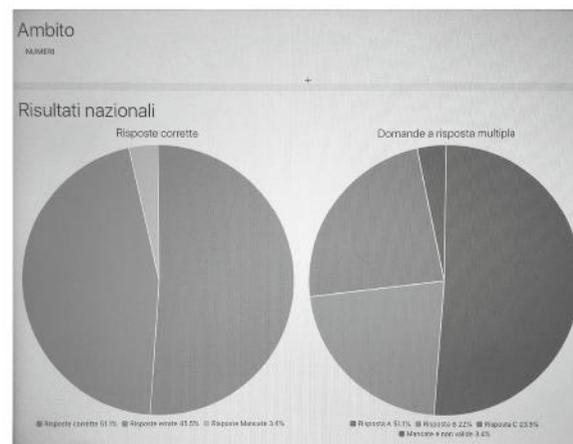
Domanda	Caratteristiche	Descrizione e commento								
<p>D2. Completa la figura B in modo da ottenere una copia della figura A.</p>  <p>Figura A                      Figura B</p>	<p><b>AMBITO PREVALENTE</b> Spazio figure</p> <p><b>SCOPO DELLA DOMANDA</b> Riprodurre una figura su griglia quadrettata.</p> <p><b>Indicazioni nazionali: TRAGUARDO</b> Riconosce e rappresenta forme del piano e dello spazio, relazioni e strutture che si trovano in natura o che sono state create dall'uomo.</p> <p><b>Indicazioni nazionali: OBIETTIVO</b> <i>Disegnare figure geometriche e costruire modelli materiali anche nello spazio.</i></p> <p><b>DIMENSIONE</b> Conoscere</p> <p><b>RISULTATI DEL CAMPIONE</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Item</th> <th>Mancante</th> <th>Errata</th> <th>Corretta</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D2</td> <td>2,7%</td> <td>31,8%</td> <td>65,5%</td> </tr> </tbody> </table>	Item	Mancante	Errata	Corretta	D2	2,7%	31,8%	65,5%	<p><b>Risposta corretta:</b></p>  <p>Viene chiesto allo studente di completare, su una quadrettatura, la copia della figura data, tracciando i quattro lati mancanti. Per realizzare la copia deve tener conto delle misure in quadretti dei lati verticali e deve disegnare i lati obliqui con la giusta pendenza.</p> <p>Lo studente potrebbe osservare che conviene tracciare prima di tutto i due lati verticali (della stessa lunghezza) e solo successivamente i due lati obliqui, oppure individuare dove si trova il vertice superiore della figura utilizzando i quadretti.</p> <p>Possibili errori potrebbero essere indotti dalla difficoltà di collocare il vertice superiore della figura e/o da tentativi di ricerca di una simmetria assiale tra i due fogli quadrettati per disegnare i due lati obliqui.</p> <p>Altri errori potrebbero essere dovuti a riportare non correttamente la misura dei lati verticali oppure a un'errata inclinazione dei lati obliqui.</p>
Item	Mancante	Errata	Corretta							
D2	2,7%	31,8%	65,5%							

Oltre ai materiali messi a disposizione dall'INVALSI da qualche anno è attivo un **archivio online** [www.gestinv.it](http://www.gestinv.it) che contiene tutte le prove INVALSI, organizzate per materia, per anno e per ordine scolare fin dalle prove del 2008, una fonte inesauribile di materiali a cui attingere per far esercitare gli alunni.

Per ogni quesito troviamo indicate le percentuali di risposte corrette, errate o mancate, riferite al campione testato su scala nazionale come nella *Guida alla lettura*. Nel caso di risposta multipla i dati sono disaggregati in base al tipo di risposta scelta.

La ricerca dei quesiti nell'archivio si può attuare con diverse modalità (parole chiave, contenuto del testo, ricerca guidata con vari indicatori) o facendo riferimento ai **Traguardi** e agli **Obiettivi** di apprendimento delle Indicazioni nazionali. I traguardi come sappiamo sono riferiti alla *fine della classe terza*, quindi non tutti raggiungibili nella seconda classe.

Nelle nostre tabelle facciamo riferimento al codice utilizzato in questo archivio sia per i traguardi sia per gli obiettivi di apprendimento. Esso consiste in una semplice numerazione progressiva preceduta da una sigla identificativa dell'ordine scolare (TP = Traguardi Primaria) e della classe (Ob3) per cui è previsto quell'obiettivo.



Un esempio del tipo di informazioni contenute per ogni quesito.

## TEMPI E SOMMINISTRAZIONE

Le prove possono essere somministrate:

- a **cadenza regolare** (mensile o bimestrale) nell'ambito della valutazione formativa;
- a **discrezione dell'insegnante**, che stabilirà la cadenza di somministrazione in base al procedere della progettazione educativo-didattica.

Invitiamo gli insegnanti a utilizzare le prime due prove (**COMINCIAMO INSIEME E TOCCA A ME**) in un contesto di lavoro collettivo in cui gli allievi abbiano modo e tempo di confrontarsi discutendo sulle loro soluzioni, sulle modalità di approccio alla prova stessa, sul recupero dell'errore e sulle strategie seguite perché siano condivise nel gruppo.

Come dicevamo poc'anzi, abbiamo dato grande importanza alla comprensione del testo ad esempio inserendo il segnale di **STOP** subito dopo il quesito della prima prova per invitare gli alunni a fermarsi a rileggere andando a ricercare nel testo i dati e le relazioni tra di essi, informazioni necessarie per formulare la soluzione del quesito stesso. Questo dovrebbe contribuire a formare l'abitudine a non dare risposte affrettate, basate spesso su una lettura selettiva del testo, su regole di contratto didattico o su fatti esclusivamente percettivi. La mancanza di una lettura approfondita del quesito è spesso fonte di errore e quindi bisogna dargli rilevanza fin dalle prime classi.

Nelle prove successive l'insegnante dovrà rimanere più sullo sfondo e limitare i suoi interventi a quelli strettamente necessari, senza dare suggerimenti e senza riformulare le consegne che devono essere gestite interamente dall'alunno/a, stabilirà solo la durata oraria di ogni prova e riporterà di volta in volta il tempo assegnato sulla tabella dei risultati.

## DIDATTICA DIGITALE INTEGRATA

Nella scuola primaria l'uso della didattica a distanza deve essere ridotto alle sole emergenze, ma è comunque importante sviluppare delle strategie per integrare nella didattica comune strumenti e contenuti digitali che possano essere usati sia in presenza sia a distanza: per questo si parla di Didattica digitale integrata (DDI).

Le proposte del libro **DESTINAZIONE INVALSI** si possono adattare alla DDI perché danno la possibilità all'alunno/a di lavorare in modo autonomo e di condividere le soluzioni date tramite gli strumenti del lavoro a distanza. Inoltre, è semplice per l'insegnante trasformare i quesiti in momenti di attività laboratoriale gestibili con queste modalità, come illustreremo nel capitolo successivo di questa guida.

Le Linee guida<sup>3</sup>, oltre a trattare questioni di tipo tecnico, come quelle indicate prima, danno anche indicazioni rispetto alla progettazione didattica in modalità digitale specificando che *“deve tenere conto del contesto e assicurare la sostenibilità delle attività proposte e un generale livello di inclusività, evitando che i contenuti e le metodologie siano la mera trasposizione di quanto solitamente viene svolto in presenza”* e quindi occorre *“rimodulare le progettazioni didattiche [...] al fine di porre gli alunni, pur a distanza, al centro del processo di insegnamento-apprendimento per sviluppare quanto più possibile autonomia e responsabilità”* (op. cit., pp. 2-3).

Dando per scontato che la formazione degli insegnanti sia adeguata allo sviluppo di questo tipo di didattica, le Linee guida specificano che *“la lezione in videoconferenza agevola il ricorso a metodologie didattiche più centrate sul protagonismo degli alunni, consente la costruzione di percorsi interdisciplinari nonché di capovolgere la struttura della lezione, da momento di semplice trasmissione dei contenuti ad agorà di confronto, di rielaborazione condivisa e di costruzione collettiva della conoscenza”* (op. cit., p. 6).

Sappiamo che alcune metodologie si adattano meglio di altre alla DDI quali ad esempio l'apprendimento cooperativo, la *flipped classroom*, il *debate*, il *project based learning* e molte altre che richiedono una partecipazione attiva degli allievi nella costruzione del proprio sapere.

Alcuni strumenti tecnologici propri della didattica a distanza, utilizzati quotidianamente a supporto dell'attività didattica, contribuiscono quindi a un miglioramento anche delle pratiche in presenza. La DDI favorisce l'innovazione didattica introducendo nelle attività comuni strumenti digitali che supportano i percorsi didattici e favoriscono lo scambio tra gli alunni e tra le classi.

<sup>3</sup> Le linee guida per la didattica digitale integrata sono contenute nell'Allegato A del Decreto del Ministro dell'istruzione 26 giugno 2020 n. 39.

Facciamo qualche esempio:

- **Bacheche condivise** (Padlet), strumento agile, facilmente raggiungibile e modificabile, con la possibilità di salvare il contenuto in vari formati, ad esempio in pdf; ad esempio gli allievi possono condividere le soluzioni date ai quesiti del libro, confrontarle e discuterle e, nello stesso tempo, l'insegnante ha immediatamente una documentazione del percorso fatto utile nel momento della valutazione formativa;
- **Strumenti per la scrittura collaborativa** (per esempio *Document* nella GSuite...);
- cartelle individuali degli alunni per depositare i prodotti digitali o digitalizzati e creare nel tempo una specie di “quaderno elettronico” continuamente riorganizzabile;
- **Software specifici** per varie attività: per costruire libri in modo collaborativo (Book creator), per realizzare pdf sfogliabili online (Calameo), per impaginare giornalini (Canva), per creare app su un argomento di studio (Learningapps), per svolgere un'attività di geometria online in interazione diretta con l'insegnante (GeoGebra Classroom), per produrre screencast (Loom, Screencast-O-Matic...), per creare lezioni animate (Powtoon...) e multimediali (Blendspace), per storytelling (Scratch); e infiniti altri.

Nei momenti di didattica a distanza non basta conoscere gli strumenti tecnologici necessari, ma bisogna anche mettere in atto strategie didattiche efficaci, ad esempio:

- **diversificare la lezione** cioè suddividere il tempo con richieste variare ad esempio brevi momenti di lezione dialogata sul tema oggetto dell'incontro, attività concrete realizzabili con materiali a disposizione in casa, richiesta di condivisione di materiali utilizzando diversi strumenti (Padlet, chat, piattaforma);
- **formare piccoli gruppi** in “stanze” sfruttando le caratteristiche del software per l'attività sincrona;
- **fissare l'attenzione con slide** preparate in precedenza con consegne e immagini che accompagnino l'attività;
- **usare una lavagna** condivisa per raccogliere le idee e le rappresentazioni degli alunni (aspetto importante soprattutto in matematica);
- **valorizzare le produzioni degli alunni** condividendole immediatamente, tramite la webcam o una bacheca condivisa, e facendole diventare oggetto di confronto e di discussione;
- **preparare una sintesi** dopo ogni incontro (slides, testo scritto) per lasciare traccia del percorso effettuato in modo che gli alunni la possano riprendere in mano anche in momenti successivi.

Il Ministero dell'Istruzione durante la didattica a distanza ha messo a disposizione sul sito una serie di materiali per fornire esempi agli insegnanti<sup>4</sup>, mentre per avere aggiornamenti più puntuali sulle attività che si possono proporre in DDI e sugli strumenti utilizzabili è utile consultare il sito Indire<sup>5</sup> dove sono riportati esempi concreti e lezioni online per acquisire le competenze necessarie all'utilizzo di diversi strumenti sia tecnologici sia didattici.

## Come lavorare con gli esercizi autocorrettivi

Nell'attività in presenza, come nella DDI, è importante organizzare momenti di verifica e di autovalutazione delle conoscenze, fondamentali per la valutazione formativa che *“deve essere costante, garantire trasparenza e tempestività e, ancor più laddove dovesse venir meno la possibilità del confronto in presenza, la necessità di assicurare feedback continui sulla base dei quali regolare il processo di insegnamento/apprendimento”* (Linee guida, p. 7).

In coerenza con queste esigenze, le prove del testo si possono utilizzare non solo per preparare gli alunni alle prove INVALSI e farli esercitare sui contenuti curricolari, ma anche come strumenti per ricevere feedback rispetto agli esiti dell'apprendimento, aumentare l'autonomia degli alunni e guidarli nell'autovalutazione.

Gli alunni, infatti, dopo aver eseguito le prove hanno a disposizione la tabella con le soluzioni corrette da consultare.

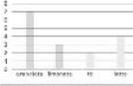
Questo momento di autocorrezione (e anche di autovalutazione) è molto importante perché in questo modo l'alunno/a prende coscienza delle proprie capacità e rileva quali conoscenze non padroneggia ancora a sufficienza.

Se condividiamo il Registro delle prove sulla LIM o in un'attività a distanza sincrona possiamo avviare una discussione in cui gli allievi confrontano le diverse soluzioni date.

**MI METTO ALLA PROVA** ▶ **PROVA 5** Livello

Tempo indicato dall'insegnante:  Data di svolgimento:

Tempo impiegato:  Punteggio totale:

NUMERO QUESTIONE	TESTO QUESTIONE	RISPOSTA CORRETTA	RISPOSTA DATA	PUNTI
A1.	Nella classe di Rebecca hanno iniziato a costruire un grafico con le bevande che preferiscono. Completa il grafico.		<input checked="" type="checkbox"/>	
A2.	Giacomo ha messo in ordine le sue figurine Nicoletta da 40 figurine. a. Chi ha più figurine? b. Spiega come hai ragionato per scegliere la risposta.	a. E b. Giacomo ha 3 mezzetti da 20 cioè 60 figurine, Nicoletta solo 40.		
A3.	Nadia ha questo monete... Quanti soldi gli restano?	0,80 euro oppure 80 centesimi.		
A4.	Rossella ha fatto una costruzione con i cubetti e ora la fotografa. Segna con una X la foto scattata da Rossella...	A		
A5.	Osserva queste operazioni... Quali numeri sono?	a) F b) F c) V		
A6.	In una gara di nuoto Raffaella è arrivata terza, Samuele ottavo. a. Quanti bambini ci sono tra Raffaella e Samuele? b. Quanti bambini sono arrivati prima di Raffaella? c. I bambini che hanno partecipato alla gara sono 12 in tutto. Quanti bambini sono arrivati dopo Samuele?	a) 4 b) 2 c) 4		

Punteggio parziale:

**15**

<sup>4</sup> <https://www.istruzione.it/coronavirus/didattica-a-distanza.html>

<sup>5</sup> <http://www.indire.it/didattica-a-distanza-per-docenti-e-studenti/>

Lo scopo comune è capire come e perché si sono fatti certi errori, attivare quindi le capacità di riflessione degli allievi sul proprio compito. Ciò che conta è far vivere questo momento come una crescita collettiva in cui anche l'errore acquista un ruolo positivo.

ATTENZIONE: in HUB Kids gli **esercizi** saranno anche attivabili e **autocorrettivi**. Inoltre per la classe 5<sup>a</sup> ci saranno le prove del quaderno anche computer based e la possibilità di accedere a un “serbatoio” di prove INVALSI (HUB Test).

Nella DDI avere a disposizione materiali di questo tipo facilita molto il lavoro dell'insegnante perché non è necessario procedere alla correzione individuale; nella didattica in presenza gli esercizi autocorrettivi offrono invece la possibilità di organizzare in modo diverso il lavoro in classe perché, mentre una parte degli studenti è impegnata in questa attività, l'insegnante può dedicare tempo a quelli in difficoltà seguendoli più da vicino.

**RIFERIMENTI CONCETTUALI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE****Ambiti di valutazione**

Le prove INVALSI valutano le conoscenze, le abilità e le competenze per la classe seconda nei tre ambiti di contenuto: Numeri, Spazio e Figure, Relazioni, dati e previsioni.

Sono costruite facendo riferimento ai Traguardi dello sviluppo delle competenze delle Indicazioni, raggruppati<sup>6</sup> secondo tre dimensioni denominate “Conoscere”, “Risolvere problemi”, “Argomentare” come riportato nella seguente tabella:

Dimensioni	Traguardi	
<b>CONOSCERE</b>	Si muove con sicurezza nel calcolo scritto e mentale con i numeri naturali e sa valutare l'opportunità di ricorrere a una calcolatrice.	T1
	Riconosce e rappresenta forme del piano e dello spazio, relazioni e strutture che si trovano in natura o che sono state create dall'uomo.	T2
	Descrive, denomina e classifica figure in base a caratteristiche geometriche, ne determina le misure, progetta e costruisce modelli concreti di vario tipo.	T3
	Utilizza strumenti per il disegno geometrico (riga, compasso, squadra) e i più comuni strumenti di misura (metro, goniometro...).	T4
	Riconosce e utilizza rappresentazioni diverse di oggetti matematici (numeri decimali, frazioni, percentuali scale di riduzione...).	T10
<b>RISOLVERE PROBLEMI</b>	Ricerca dati per ricavare informazioni e costruisce rappresentazioni (tabelle e grafici). Ricava informazioni anche da dati rappresentati in tabelle e grafici	T5
	Riconosce e quantifica, in casi semplici, situazioni di incertezza.	T6
	Riesce a risolvere facili problemi in tutti gli ambiti di contenuto mantenendo il controllo sia sul processo risolutivo sia sui risultati. Descrive il procedimento seguito e riconosce strategie di soluzione diverse dalla propria.	T8
<b>ARGOMENTARE</b>	Legge e comprende testi che coinvolgono aspetti logici e matematici.	T7
	Costruisce ragionamenti formulando ipotesi sostenendo le proprie idee e confrontandosi con il punto di vista di altri.	T9

<sup>6</sup>Dal Quadro di riferimento delle Prove di INVALSI Matematica (2018).

Nelle prove iniziali del volume **DESTINAZIONE INVALSI** i quesiti sono focalizzati sulle dimensioni del *conoscere* e del *risolvere problemi*; successivamente viene introdotta la richiesta di *argomentare* con esercizi che guidano passo passo gli alunni nella costruzione di un ragionamento coerente. Gli obiettivi considerati per la costruzione delle prove sono stati declinati da quelli delle Indicazioni nazionali riferiti alla classe terza.

### *Numeri*

- 1.** Contare oggetti o eventi, a voce e mentalmente, in senso progressivo e regressivo e per salti di due, tre, ...
- 2.** Leggere e scrivere i numeri naturali in notazione decimale, avendo consapevolezza della notazione posizionale; confrontarli e ordinarli, anche rappresentandoli sulla retta.
- 3.** Eseguire mentalmente semplici operazioni con i numeri naturali e verbalizzare le procedure di calcolo.
- 4.** Conoscere con sicurezza le tabelline della moltiplicazione dei numeri fino a 10. Eseguire le operazioni con i numeri naturali con gli algoritmi scritti usuali.
- 5.** Leggere, scrivere, confrontare numeri decimali, rappresentarli sulla retta ed eseguire semplici addizioni e sottrazioni, anche con riferimento alle monete o ai risultati di semplici misure.

### *Spazio e figure*

- 6.** Percepire la propria posizione nello spazio e stimare distanze e volumi a partire dal proprio corpo.
- 7.** Comunicare la posizione di oggetti nello spazio fisico, sia rispetto al soggetto, sia rispetto ad altre persone o oggetti, usando termini adeguati (sopra/sotto, davanti/dietro, destra/sinistra, dentro/fuori).
- 8.** Eseguire un semplice percorso partendo dalla descrizione verbale o dal disegno, descrivere un percorso che si sta facendo e dare le istruzioni a qualcuno perché compia un percorso desiderato.
- 9.** Riconoscere, denominare e descrivere figure geometriche.
- 10.** Disegnare figure geometriche e costruire modelli materiali anche nello spazio.

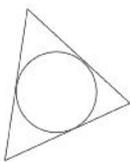
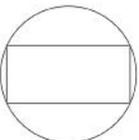
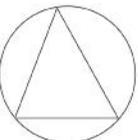
*Relazioni, dati e previsioni*

- 11.** Classificare numeri, figure, oggetti in base a una o più proprietà, utilizzando rappresentazioni opportune, a seconda dei contesti e dei fini.
- 12.** Argomentare sui criteri che sono stati usati per realizzare classificazioni e ordinamenti assegnati.
- 13.** Leggere e rappresentare relazioni e dati con diagrammi, schemi e tabelle.
- 14.** Misurare grandezze (lunghezze, tempo, ecc.) utilizzando sia unità arbitrarie sia unità e strumenti convenzionali (metro, orologio, ecc.).

Ogni quesito è stato quindi classificato nelle tabelle tenendo conto di **ambito**, **dimensione**, **traguardo** e **obiettivo di apprendimento**.

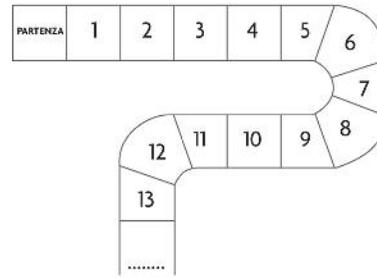
## Tipologia dei quesiti

Le *tipologie dei quesiti*, riprese dall'INVALSI, sono quelle illustrate nella tabella con esempi tratti dal libro:

Tipologia del quesito	Esempio												
<p><b>Quesiti a scelta multipla</b> che presentano tre opzioni di risposta, una sola delle quali è corretta.</p>	<p>A17. Elly ha disegnato un triangolo dentro un cerchio. Qual è il disegno di Elly?</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>figura 1</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>figura 2</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>figura 3</p> </div> </div> <p>Il disegno di Elly è :</p> <p>A. <input type="checkbox"/> La figura 1      B. <input type="checkbox"/> La figura 2      C. <input type="checkbox"/> La figura 3</p>												
<p><b>Quesiti a scelta multipla complessa</b> che richiedono la determinazione del valore di verità di alcune proposizioni (vero/falso; sì/no).</p>	<p>A1. Noemi e Aral hanno questi due cartellini con le cifre 7 e 4. Noemi vuole formare il numero più grande possibile mentre Aral vuole formare il numero più piccolo possibile. Leggi le seguenti frasi e indica con una <b>X</b> se sono vere o false.</p> <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;">7</div> <div style="margin: 0 10px;">+</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;">4</div> </div> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th></th> <th>V</th> <th>F</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a. Noemi ha composto il numero quarantasette</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>b. Il numero composto da Aral è 74</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>c. Il numero composto da Noemi ha la cifra 4 nelle unità</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table>		V	F	a. Noemi ha composto il numero quarantasette	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	b. Il numero composto da Aral è 74	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	c. Il numero composto da Noemi ha la cifra 4 nelle unità	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	V	F											
a. Noemi ha composto il numero quarantasette	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>											
b. Il numero composto da Aral è 74	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>											
c. Il numero composto da Noemi ha la cifra 4 nelle unità	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>											
<p><b>Quesiti a risposta aperta univoca</b> sono domande che richiedono, per esempio, un risultato, una affermazione, il nome di una figura, che deve essere scritto direttamente dall'alunno/a.</p>	<p>A6. Osserva questa sequenza di numeri:</p> <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center; gap: 20px;"> <div style="text-align: center;"> <math>\xrightarrow{+5}</math>  <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">13</div> </div> <div style="text-align: center;"> <math>\xrightarrow{+5}</math>  <div style="background-color: black; width: 20px; height: 20px; margin: 0 auto;"></div> </div> <div style="text-align: center;"> <math>\xrightarrow{+5}</math>  <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">23</div> </div> <div style="text-align: center;"> <math>\xrightarrow{+5}</math>  <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">28</div> </div> <div style="text-align: center;"> <math>\xrightarrow{+5}</math>  <div style="background-color: black; width: 20px; height: 20px; margin: 0 auto;"></div> </div> </div> <p>Quali numeri sono coperti dalle macchie?</p> <p>Risposta: ..... e .....</p>												

**Quesiti a risposta aperta articolata**, in cui, oltre alla risposta, si richiede anche una argomentazione o una giustificazione.

**A7.** Questo è un gioco dell'oca. Sei sulla casella di partenza, lanci 2 dadi e arrivi al numero 7. Scegli una risposta e spiega perché l'hai scelta.



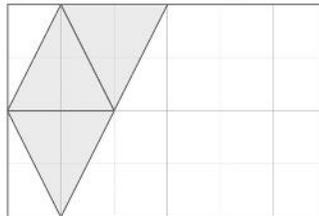
- A.  Su un dado è uscito il 3 e sull'altro il 4
- B.  Su un dado è uscito 6 e sull'altro 2
- C.  Su entrambi i dadi è uscito il 4

Scelgo la risposta ..... perché .....

### Quesiti a “cloze”

che richiedono il completamento di frasi, calcoli o espressioni fornite nel testo, realizzazione di disegni.

Completa il disegno del pavimento. Disponi le piastrelle senza lasciare buchi vuoti.

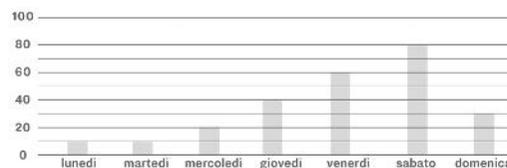


- a) Quante piastrelle intere servono a Marcella per ricoprire tutto il pavimento? .....
- b) Quante piastrelle deve tagliare a metà? .....

### Quesiti di tipo

“associazione” nei quali si richiede di individuare la corrispondenza corretta fra elementi di due insiemi dati.

**A5.** Questo diagramma rappresenta le vendite del gelataio Camillo in una settimana.



- a) Collega con una freccia ogni giorno al numero di gelati venduti.
- |          |    |
|----------|----|
| domenica | 10 |
| venerdì  | 30 |
| lunedì   | 80 |

Nel costruire le prove abbiamo tenuto presenti i processi cognitivi degli alunni che l'INVALSI aveva elencato in questo modo<sup>7</sup>:

- **Conoscere e padroneggiare contenuti specifici** della matematica (*oggetti matematici, proprietà, strutture ...*)
- **Conoscere e padroneggiare algoritmi e procedure** (*in ambito aritmetico, geometrico...*)
- **Saper risolvere problemi** utilizzando gli strumenti della matematica (*individuare e collegare informazioni utili, confrontare strategie di risoluzione, individuare schemi, esporre il procedimento risolutivo, ...*)
- **Conoscere e utilizzare diverse forme di rappresentazione** e saper passare da una all'altra (*verbale, scritta, simbolica, grafica, tabellare...*)

<sup>7</sup> Quadro di riferimento primo ciclo di istruzione prova di matematica (2015).

- **Riconoscere** in contesto il **carattere misurabile** di oggetti e fenomeni e saper utilizzare strumenti (*stimare una misura, individuare l'unità di misura appropriata,...*)
- Utilizzare la matematica appresa per il **trattamento quantitativo dell'informazione** in ambito scientifico, tecnologico, economico e sociale (*descrivere un fenomeno in termini quantitativi, interpretare una descrizione di un fenomeno con strumenti statistici o funzioni, costruire un modello ...*)
- **Acquisire** progressivamente **forme tipiche del pensiero matematico** (*congetturare, verificare, giustificare, definire, generalizzare, ...*)

Gli aiuti contenuti nel testo tengono conto di questi processi e della loro evoluzione nel tempo suggerendo strategie che dovrebbero instaurare delle abitudini mentali, degli atteggiamenti da assumere di fronte al compito, favorire la costruzione di strategie e nello stesso tempo far acquisire progressivamente il modo di agire del “matematico” che conosce le strutture fondamentali della materia e le regole che la governano.



## ALUNNI CON BISOGNI EDUCATIVI SPECIALI

Per gli alunni disabili e per quelli con DSA sono previste delle misure compensative o dispensative, in armonia con quanto riportato sul PEI e sul PDP di ciascun alunno/a (art. 11, c. 4 del D. Lgs. 62/2017 e nota MIUR 1865 del 10.10.2017). Gli alunni con Bisogni Educativi Speciali partecipano attivamente allo svolgersi delle attività di apprendimento, con modalità, tempistiche e soluzioni organizzative che garantiscano loro pari opportunità nel percorso di apprendimento. Le note emanate dal Ministero dell'Istruzione e dall'INVALSI, descrivono in modo dettagliato il comportamento da tenere in base ai bisogni specifici dell'alunno/a. Le indicazioni sono raccolte in questa tabella.

In un'ottica di massima inclusione, anche le prove proposte nel testo dovrebbero essere somministrate alla luce di queste indicazioni, con la possibilità da parte del docente di intervenire per favorire un percorso di preparazione modulato e articolato nel tempo.

Con i quesiti del testo l'alunno/a prende confidenza con la tipologia delle richieste che troverà nella prova ufficiale tanto da poterla affrontare e gestire con serenità. Alla luce della conoscenza specifica della situazione e delle competenze conoscitive possedute dall'alunno/a, prevediamo tempi più lunghi e/o il frazionamento della prova in più tempi, soprattutto per quelle più complesse.

			Svolgimento prove INVALSI	Inclusione dei risultati nei dati di classe e di scuola	Strumenti compensativi o altre misure	Documento di riferimento
<b>BES</b>	Disabilità certificata ai sensi dell'art. 3 c. 1 e c. 3 della legge 104/1992	Disabilità intellettiva	Decide la scuola	NO	Tempi più lunghi e strumenti tecnologici (art.16, c. 3 L.104/92) Decide la scuola	PEI
		Disabilità sensoriale e motoria	Sì	Sì <sup>(c)</sup>	Decide la scuola	PEI
		Altra disabilità	Decide la scuola	NO <sup>(b)</sup>	Decide la scuola	PEI
	Disturbi evolutivi specifici (con certificazione o diagnosi)	DSA certificati ai sensi della legge 170/2010 <sup>(d)</sup>	Decide la scuola	Sì <sup>(a)</sup>	Decide la scuola	PDP
		Diagnosi di ADHD - Borderline cognitivi - Altri Disturbi evolutivi specifici	Sì	Sì <sup>(a)</sup>	Decide la scuola	PDP
	Svantaggio socio-economico, linguistico e culturale		Sì	Sì	NO	-

<sup>(a)</sup> A condizione che le misure compensative e/o dispensative siano concretamente idonee al superamento della specifica disabilità o dello specifico disturbo.

<sup>(b)</sup> Salvo diversa richiesta della scuola.

<sup>(c)</sup> A condizione che i dispositivi e gli strumenti di mediazione o trasduzione sensoriale (ad esempio, sintesi vocale) siano concretamente idonei al superamento della specifica disabilità sensoriale.

<sup>(d)</sup> Sono ricompresi anche gli alunni e gli studenti **con diagnosi** di DSA in attesa di certificazione.

Utilizzando come modelli gli aiuti alla comprensione del testo e al ragionamento forniti nelle prime prove guidate, potremmo integrare anche le prove successive con sistemi di help commisurati alla situazione reale, ad esempio preparando delle schedine a cui l'alunno/a possa accedere autonomamente in caso di necessità come nell'esempio. In HUB Kids è possibile inserire gli help sotto forma di nota **direttamente sul libro digitale dell'alunno/a.**

**A12. Metti questi numeri nella tabella al posto giusto**  
 17 28 31 46 57 92

Due numeri sono già al loro posto. In qualche casella ci sarà più di un numero.

	numeri pari	numeri dispari
numeri minori di 50	28 .....	.....
numeri maggiori di 50	.....	57



## PRIMA DI RISPONDERE

Il numero 28 è pari o dispari? ..... quindi va nella colonna .....

È maggiore o minore di 50? ..... quindi va nella riga .....

Fai lo stesso ragionamento con il numero 57 per capire bene come funziona la tabella.

## RISPONDI E SCRIVI IL PERCHÉ

Metto i numeri 17 e 31 nella casella a destra del 28 perché sono ..... e ..... di 50.

Il numero 46 va con il numero 28 perché è ..... e ..... di 50.

Il numero 92 va nella casella sotto il 28 perché è ..... ed è ..... di 50.

Ora confronta il tuo ragionamento con questo:

Metto i numeri 17 e 31 nella casella a destra del 28 perché sono dispari e minori di 50.

Il numero 46 va con il numero 28 perché è pari e minore di 50.

Il numero 92 va nella casella sotto il 28 perché è pari ed è maggiore di 50.

	numeri pari	numeri dispari
numeri minori di 50	28 ; 46	17 ; 31
numeri maggiori di 50	92	57



# **GRIGLIE DI CORREZIONE**

## **DELLE PROVE DEL VOLUME PER L'ALUNNO/A**

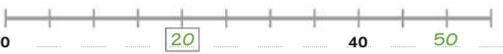
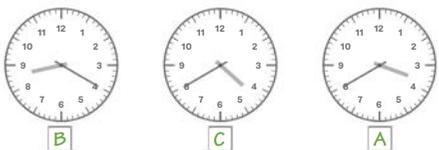
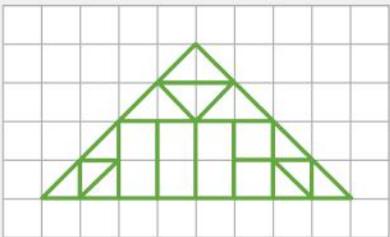
**CON L'INDICAZIONE DEI TRAGUARDI  
E DEGLI OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO**

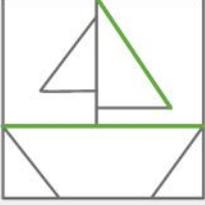
(Alcuni ambiti sono stati abbreviati:

**Figure** per spazio e figure

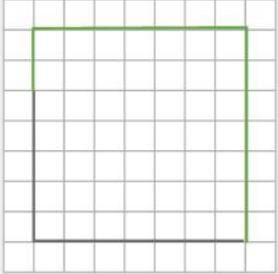
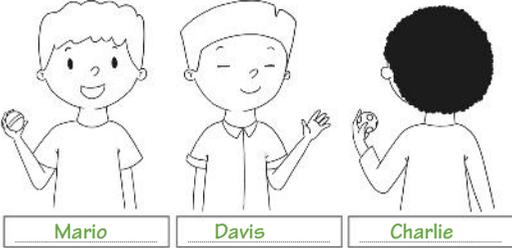
**Dati** per relazioni, dati e previsioni)

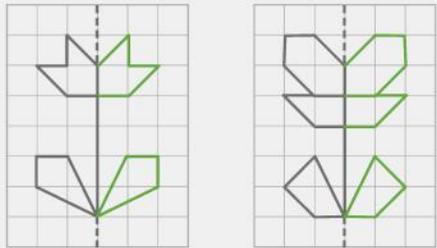
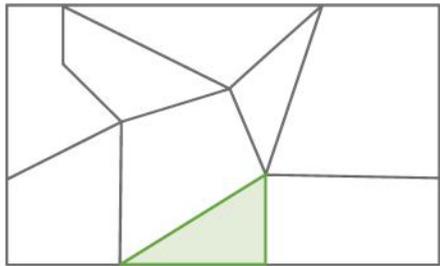
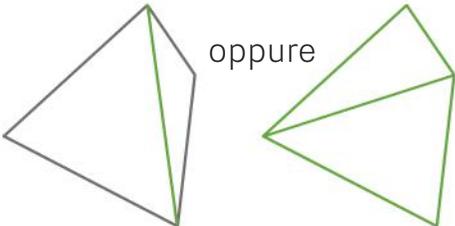


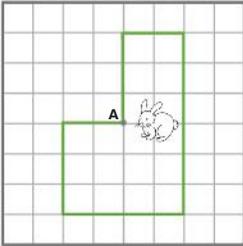
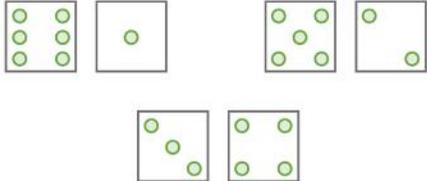
NUMERO QUESITO	RISPOSTA CORRETTA	TIPOLOGIA	DIMENSIONE	AMBITO
A1.	A	Risposta multipla	Conoscere	Numeri
A2.	a. F b. F c. V	Scelta multipla complessa	Conoscere	Numeri
A3.	a) B b) 	Risposta multipla + Cloze	Conoscere	Numeri
A4.	a) B b) 	Risposta multipla + Cloze	Conoscere	Numeri
A5.	B	Scelta multipla complessa	Argomentare	Numeri
A6.	A	Scelta multipla complessa	Risolvere problemi	Numeri
A7.	18 fragole e 37 ciliegie	Risposta aperta univoca	Risolvere problemi	Numeri
A8.	4 conigli; 2 pecore	Risposta aperta articolata	Risolvere problemi	Dati
A9.		Associazione	Conoscere	Dati
A10.	C	Risposta multipla	Risolvere problemi	Dati
A11.	a) il bruco Ernesto b) 11 lati	Risposta aperta articolata	Conoscere	Figure
A12.		Cloze	Conoscere	Figure

<b>A13.</b>		Cloze	Risolvere problemi	Figure
<b>A14.</b>		Cloze	Risolvere problemi	Figure
<b>A15.</b>	B B2 oppure C2	Risposta multipla + risposta aperta univoca	Risolvere problemi	Figure

NUMERO QUESITO	RISPOSTA CORRETTA	TIPOLOGIA	DIMENSIONE	AMBITO
<b>A1.</b>	B	Risposta multipla	Conoscere	Numeri
<b>A2.</b>	B	Risposta multipla	Conoscere	Numeri
<b>A3.</b>	C	Risposta multipla	Risolvere problemi	Numeri
<b>A4.</b>	C	Risposta multipla	Risolvere problemi	Numeri
<b>A5.</b>	3 palline	Risposta aperta univoca	Risolvere problemi	Numeri
<b>A6.</b>	18 e 33	Risposta aperta univoca	Conoscere	Numeri
<b>A7.</b>	A perché è l'unica risposta in cui la somma degli addendi dà 7 e perché nella B e nella C la somma dei dadi dà 8.	Risposta aperta articolata	Conoscere	Numeri
<b>A8.</b>	C	Risposta multipla	Conoscere	Numeri
<b>A9.</b>	9 euro	Risposta aperta univoca	Conoscere	Numeri
<b>A10.</b>	1) 14 2) Mercoledì 3) Lunedì 4) B	Risposta aperta univoca + risposta multipla	Risolvere problemi	Dati
<b>A11.</b>	B	Risposta multipla	Risolvere problemi	Dati
<b>A12.</b>	a) 11 passi b) 5 passi	Risposta aperta univoca	Risolvere problemi	Dati
<b>A13.</b>	a) F b) V c) F	Scelta multipla complessa	Risolvere problemi	Dati
<b>A14.</b>	a) 3 rettangoli b) C	Risposta aperta univoca + risposta multipla	Conoscere	Figure
<b>A15.</b>	A	Risposta multipla	Conoscere	Figure
<b>A16.</b>	11 listoni di legno	Risposta aperta univoca	Risolvere problemi	Figure

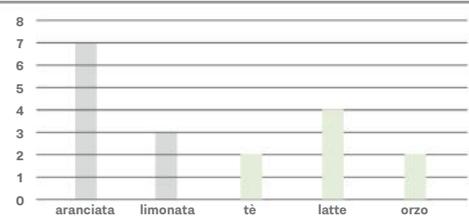
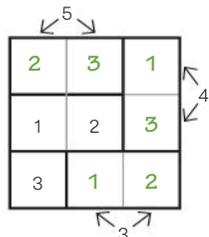
<b>A17.</b>	C	Risposta multipla	Conoscere	Figure
<b>A18.</b>		Cloze	Conoscere	Figure
<b>A19.</b>		Cloze	Conoscere	Figure

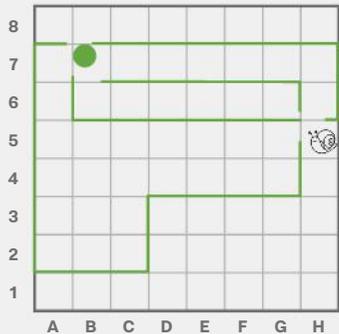
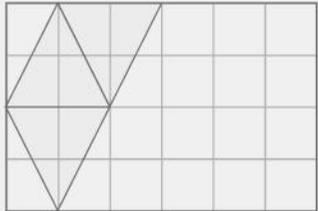
NUMERO QUESITO	RISPOSTA CORRETTA	TIPOLOGIA	DIMENSIONE	AMBITO
A1.	Ernie	Risposta aperta univoca	Conoscere	Numeri
A2.		Cloze	Conoscere	Figure
A3.		Cloze	Conoscere	Figure
A4.	B	Risposta multipla	Conoscere	Numeri
A5.		Cloze	Conoscere	Numeri
A6.	12; 23	Cloze	Risolvere problemi	Numeri
A7.	B	Risposta multipla	Conoscere	Figure
A8.	F V V F	Scelta multipla complessa	Conoscere	Dati
A9.	Sì, perché la mamma ha dato a Lucia 30 biscotti e a lei ne servono 26.	Risposta aperta articolata	Risolvere problemi	Numeri
A10.	A. No B. Sì C. No	Scelta multipla complessa	Conoscere	Numeri
A11.		Cloze	Conoscere	Figure
A12.	C	Risposta multipla	Conoscere	Dati

<b>A13.</b>	B	Risposta multipla	Conoscere	Numeri
<b>A14.</b>	a) Pino, Monica, Mario e Anselmo b) TV e giochi da tavolo c) 4 bambini	Risposta aperta univoca	Risolvere problemi	Dati
<b>A15.</b>	 a) b) a. V b. F c. V	Cloze + scelta multipla complessa	Risolvere problemi	Figure
<b>A16.</b>	B	Risposta multipla	Risolvere problemi	Numeri
<b>A17.</b>	C	Risposta multipla	Conoscere	Figure
<b>A18.</b>	2 confezioni	Risposta aperta univoca	Risolvere problemi	Numeri
<b>A19.</b>	C e D	Risposta multipla	Conoscere	Figure
<b>A20.</b>	B	Risposta multipla	Risolvere problemi	Numeri
<b>A21.</b>	100 bambini	Risposta aperta univoca	Risolvere problemi	Dati
<b>A22.</b>	B	Risposta multipla	Risolvere problemi	Numeri
<b>A23.</b>		Cloze	Risolvere problemi	Dati
<b>A24.</b>	C	Risposta multipla	Risolvere problemi	Figure

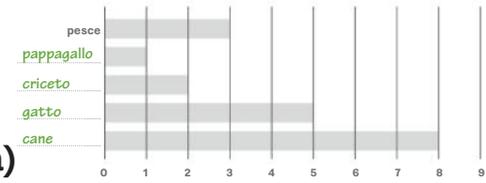
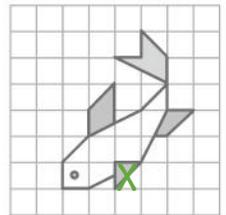
NUMERO QUESITO	RISPOSTA CORRETTA	TIPOLOGIA	DIMENSIONE	AMBITO												
<b>A1.</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Stile Libero</th> <th>Stile Dorso</th> <th>Stile Farfalla</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MASCHI</td> <td>Tommaso</td> <td>Marco</td> <td>Fabio</td> </tr> <tr> <td>FEMMINE</td> <td>Chiara</td> <td>Marta</td> <td>Giada</td> </tr> </tbody> </table> <p>b) stile dorso</p>		Stile Libero	Stile Dorso	Stile Farfalla	MASCHI	Tommaso	Marco	Fabio	FEMMINE	Chiara	Marta	Giada	Cloze + risposta aperta univoca	Risolvere problemi	Dati
	Stile Libero	Stile Dorso	Stile Farfalla													
MASCHI	Tommaso	Marco	Fabio													
FEMMINE	Chiara	Marta	Giada													
<b>A2.</b>	C	Risposta multipla	Risolvere problemi	Figure												
<b>A3.</b>	C	Risposta multipla	Risolvere problemi	Numeri												
<b>A4.</b>		Cloze	Risolvere problemi	Figure												
<b>A5.</b>	<p>a) domenica  10</p> <p>          venerdì  30</p> <p>          lunedì  60</p> <p>b) sabato</p> <p>c) lunedì e martedì</p>	Associazione + risposta aperta univoca	Risolvere problemi	Dati												
<b>A6.</b>	a. F b. V c. F	Scelta multipla complessa	Risolvere problemi	Numeri												
<b>A7.</b>	B	Risposta multipla	Risolvere problemi	Numeri												
<b>A8.</b>	6 palline	Risposta aperta univoca	Risolvere problemi	Dati												
<b>A9.</b>	A. Sì B. No C. Sì D. No	Scelta multipla complessa	Risolvere problemi	Numeri												
<b>A10.</b>	A	Risposta multipla	Conoscere	Figure												
<b>A11.</b>	4	Risposta aperta univoca	Conoscere	Numeri												
<b>A12.</b>	V F	Scelta multipla complessa	Conoscere	Figure												
<b>A13.</b>	B	Risposta multipla	Risolvere problemi	Numeri												

<b>A14.</b>	15 9 11 13	Associazione	Conoscere	Numeri
<b>A15.</b>	a) C b) triangolare e quadrata	Risposta multipla + risposta aperta univoca	Conoscere	Figure
<b>A16.</b>	A	Risposta multipla	Conoscere	Figure
<b>A17.</b>	C	Risposta multipla	Conoscere	Dati
<b>A18.</b>	<p>a)</p> <p>b) Alcuni esempi: la materia preferita è la matematica. Scienze e geografia hanno lo stesso numero di preferenze. Italiano ha 4 preferenze.</p>	Cloze + risposta aperta univoca	Risolvere problemi	Dati
<b>A19.</b>	A	Risposta multipla	Conoscere	Numeri
<b>A20.</b>	A	Risposta multipla	Conoscere	Figure
<b>A21.</b>	97	Risposta aperta univoca	Conoscere	Numeri
<b>A22.</b>	4 anni	Risposta aperta univoca	Conoscere	Numeri

NUMERO QUESITO	RISPOSTA CORRETTA	TIPOLOGIA	DIMENSIONE	AMBITO
A1.		Cloze	Risolvere problemi	Dati
A2.	a) B b) Giacomo ha 3 mazzetti da 20 cioè 60 figurine, Nicoletta solo 40.	Risposta multipla + risposta aperta articolata	Risolvere problemi	Numeri
A3.	0,80 euro oppure 80 centesimi	Risposta aperta univoca	Conoscere	Numeri
A4.	A	Risposta multipla	Conoscere	Figure
A5.	a. F b. F c. V	Scelta multipla complessa	Risolvere problemi	Numeri
A6.	a) 4 b) 2 c) 4	Risposta aperta univoca	Risolvere problemi	Numeri
A7.		Cloze	Risolvere problemi	Numeri
A8.	11 mattoncini	Risposta aperta univoca	Conoscere	Dati
A9.	7 ore e 15 minuti	Risposta aperta univoca	Risolvere problemi	Dati
A10.	B	Risposta multipla	Conoscere	Numeri
A11.	a. F b. V c. V	Scelta multipla complessa	Risolvere problemi	Figure
A12.	a) A b) 64	Risposta multipla + risposta aperta univoca	Risolvere problemi	Dati

<b>A13.</b>	A	Risposta multipla	Conoscere	Numeri
<b>A14.</b>	 <p>c) No</p>	Cloze	Conoscere	Figure
<b>A15.</b>	86; 41; 45	Cloze	Risolvere problemi	Numeri
<b>A16.</b>	 <p>a) 10 b) 2</p>	Cloze + risposta aperta univoca	Risolvere problemi	Figure
<b>A17.</b>	C	Risposta multipla	Risolvere problemi	Dati
<b>A18.</b>	<p>a) La forma 2</p> <p>b) Un rettangolo ha gli angoli retti e i lati uguali a due a due, quindi ha due lati lunghi e due lati corti ma uguali.</p>	Risposta aperta univoca + argomentazione	Conoscere	Figure
<b>A19.</b>	F V V	Scelta multipla complessa	Risolvere problemi	Dati
<b>A20.</b>	Carlotta aveva 15 punti	Risposta aperta univoca	Risolvere problemi	Numeri
<b>A21.</b>	A C	Risposta multipla	Conoscere	Figure
<b>A22.</b>	C	Risposta multipla	Risolvere problemi	Numeri
<b>A23.</b>	B	Risposta multipla	Conoscere	Dati
<b>A24.</b>	<p>a) Mercoledì</p> <p>b) Matematica</p> <p>c) Mercoledì</p>	Risposta aperta univoca	Conoscere	Dati
<b>A25.</b>	C	Risposta multipla	Conoscere	Figure

NUMERO QUESITO	RISPOSTA CORRETTA	TIPOLOGIA	DIMENSIONE	AMBITO
A1.		Associazione	Conoscere	Numeri
A2.	<p>a) 54 fotocopie</p> <p>b) No, perché le mancano 4 fogli</p>	Risposta aperta univoca + risposta aperta articolata	Risolvere problemi	Numeri
A3.	<p>a) Igor</p> <p>b) 2</p>	Risposta aperta univoca	Risolvere problemi	Dati
A4.	9 cubetti	Risposta aperta univoca	Conoscere	Figure
A5.	<p>a) 11 e 4</p> <p>b) Ho sommato maschi, femmine e assenti di lunedì e ho trovato che in classe ci sono 22 bambini. Per scoprire il numero mancante di martedì ho sommato maschi e assenti e ho sottratto il risultato da 22 (oppure ho contato quanto manca per arrivare a 22), per mercoledì ho sommato maschi e femmine e ho sottratto il risultato da 22.</p>	Cloze + risposta aperta articolata	Risolvere problemi	Dati
A6.	C	Risposta multipla	Conoscere	Numeri
A7.		Cloze	Conoscere	Figure

<b>A8.</b>	a) A b) 2	Risposta multipla + risposta aperta univoca	Conoscere	Dati									
<b>A9.</b>	a) 2 euro e 10 centesimi b) 10 caramelle	Risposta aperta univoca	Risolvere problemi	Numeri									
<b>A10.</b>	C	Risposta multipla	Conoscere	Figure									
<b>A11.</b>	 <p>a) b) 19 bambini</p>	Cloze + risposta aperta univoca	Risolvere problemi	Dati									
<b>A12.</b>	<table border="1" data-bbox="329 830 807 927"> <thead> <tr> <th></th> <th>numeri pari</th> <th>numeri dispari</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>numeri minori di 50</td> <td>28 46</td> <td>17, 31</td> </tr> <tr> <td>numeri maggiori di 50</td> <td>92</td> <td>57</td> </tr> </tbody> </table>		numeri pari	numeri dispari	numeri minori di 50	28 46	17, 31	numeri maggiori di 50	92	57	Cloze	Conoscere	Numeri
	numeri pari	numeri dispari											
numeri minori di 50	28 46	17, 31											
numeri maggiori di 50	92	57											
<b>A13.</b>		Cloze	Risolvere problemi	Dati									
<b>A14.</b>	a) La figura 2 b) C	Risposta aperta univoca + risposta multipla	Conoscere	Figure									
<b>A15.</b>	C	Risposta multipla	Risolvere problemi	Numeri									
<b>A16.</b>	Devono colorare almeno 7 palline nere	Cloze	Conoscere	Dati									
<b>A17.</b>	<p>a)</p>  <p>b) La pinna segnata non è simmetrica</p>	Cloze + risposta aperta articolata	Risolvere problemi	Figure									
<b>A18.</b>	B	Risposta multipla	Risolvere problemi	Numeri									
<b>A19.</b>	B	Risposta multipla	Conoscere	Numeri									
<b>A20.</b>	C	Risposta multipla	Conoscere	Figure									
<b>A21.</b>	C	Risposta multipla	Risolvere problemi	Numeri									

<b>A22.</b>	<b>a)</b> C <b>b)</b> Non ho scelto il primo perché l'uccello è rivolto verso l'alto e non ho scelto il secondo perché l'uccello è di colore verde.	Risposta multipla + risposta aperta articolata	Risolvere problemi	Figure
<b>A23.</b>	B	Risposta multipla	Conoscere	Numeri
<b>A24.</b>	<b>a)</b> 15 <b>b)</b> 3	Risposta aperta univoca	Risolvere problemi	Dati
<b>A25.</b>	<b>a)</b> B <b>b)</b> Ho sommato le palline rimaste a Rebecca con quelle che ha dato a Carlo.	Risposta multipla + risposta aperta articolata	Risolvere problemi	Numeri
<b>A26.</b>	<b>a)</b> coniglio <b>b)</b> C	Risposta aperta univoca + risposta multipla	Risolvere problemi	Figure



# **LABORATORIO INVALSI**

**INDICAZIONI GENERALI  
E PROPOSTE OPERATIVE**



## LABORATORIO INVALSI

Molti dei quesiti INVALSI sono adatti a una trasposizione in laboratorio.

Le prove sono standardizzate, cioè sono state sperimentate su un vasto campione di alunni, e sono costruite sulla base dei traguardi delle Indicazioni nazionali. Questo ci offre già in partenza alcune garanzie rispetto al tipo di lavoro che andiamo a proporre ai nostri alunni. Inoltre i quesiti INVALSI invitano al ragionamento, non solo all'applicazione di regole, e sono in genere vere e proprie situazioni problematiche. Introducendo attività di questo tipo nella pratica didattica (e non solo come allenamento alle prove stesse) si riduce lo spaesamento degli alunni nel momento della somministrazione delle prove reali, perché si sono consolidate modalità di approccio ad un problema valide in qualsiasi situazione.

Queste prove danno quindi elementi per la valutazione come indicato nelle *Linee guida*<sup>8</sup> dove si legge: *“L’ottica è quella della valutazione per l’apprendimento, che ha carattere formativo poiché le informazioni rilevate sono utilizzate anche per adattare l’insegnamento ai bisogni educativi concreti degli alunni e ai loro stili di apprendimento, modificando le attività in funzione di ciò che è stato osservato e a partire da ciò che può essere valorizzato”* (op. cit., p. 1).

Dalla raccolta delle informazioni l’insegnante deve definire i **livelli di apprendimento** (Avanzato, Intermedio, Base, In via di prima acquisizione) che si definiscono in base ad almeno quattro dimensioni: *autonomia*, *tipologia della situazione*, *risorse mobilitate*, *continuità* nella manifestazione dell’apprendimento. Rispetto alla tipologia della situazione le Linee guida distinguono tra attività *nota* e *non nota*. Quest’ultima tipologia è quella che si presenta *“all’allievo come nuova, introdotta per la prima volta in quella forma e senza specifiche indicazioni rispetto al tipo di procedura da seguire [...]”* (op. cit., p. 4). Sono proprio i modi di affrontare queste situazioni che danno all’insegnante maggiori informazioni sul livello raggiunto, in particolare per distinguere tra il livello avanzato e intermedio.

Le prove di **DESTINAZIONE INVALSI** seguono sia la logica dell’INVALSI sia le indicazioni delle Linee guida perché offrono un contributo sul piano degli strumenti valutativi soprattutto rispetto all’osservazione degli atteggiamenti degli alunni di fronte ad una situazione “non nota” e, nel caso in cui si utilizzino dei quesiti per organizzare un’attività laboratoriale, permettono anche di analizzare le *“interazioni verbali e le argomentazioni scritte”* (op. cit., p. 9). Proviamo allora a simulare come potrebbe essere strutturato un laboratorio a partire da uno dei quesiti proposti nel testo dell’alunno/a.

<sup>8</sup>Ministero dell’Istruzione LINEE GUIDA - La formulazione dei giudizi descrittivi nella valutazione periodica e finale della scuola primaria 4 dicembre 2020.

L'attività si organizza suddividendo la classe in piccoli gruppi, modalità realizzabile anche in DDI creando delle stanze nelle quali gli alunni possono discutere e in cui l'insegnante può all'occorrenza intervenire.

Lo schema che seguiremo è il seguente:

- 1 Trasformiamo il quesito in una situazione problematica e definiamo le consegne.
- 2 Assegniamo il compito a ogni gruppo di alunni e diamo un tempo per la soluzione.
- 3 Raccogliamo tutti gli elaborati e, dopo averli analizzati, prepariamo un canovaccio per la discussione.
- 4 Organizziamo la discussione in classe per confrontare le diverse soluzioni.
- 5 Annotiamo su un cartellone i punti principali emergenti dalla discussione per giungere ad una soluzione condivisa.
- 6 Produciamo una sintesi collettiva da cui emerga il sapere matematico costruito insieme al processo, evidenziando anche difficoltà, misconcezioni, errori, tentativi andati a vuoto, problemi rimasti aperti...

Il punto 3 è a carico dell'insegnante e non si svolge in classe; tra il momento della soluzione e quello della discussione possono passare alcuni giorni, distanziamento utile per far sì che gli allievi riflettano sui loro prodotti senza essere emotivamente coinvolti, come se li guardassero con l'occhio di un osservatore esterno.

## DAL QUESITO AL LABORATORIO: ESEMPI

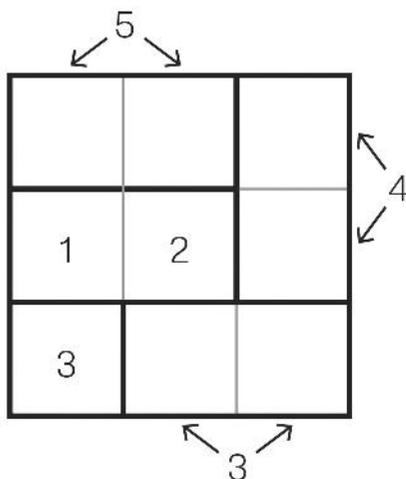
### Un'attività su NUMERI

A partire dal quesito A7 della quinta prova (p.52) possiamo sviluppare un'attività laboratoriale molto coinvolgente perché si tratta di un gioco: il Kendoku o KenKen. Gli schemi più semplici sono quelli 3x3 con l'addizione come operazione. Poi via via si possono rendere più complessi aggiungendo altre operazioni e aumentando il numero delle caselle.

Poniamo alla classe suddivisa in gruppi di 4 alunni il problema:

**“Questo è uno schema di gioco del Kendoku<sup>9</sup>: giocate tutti insieme e scoprite i numeri mancanti nelle caselle sapendo che:”**

- A7. Alex deve inserire i numeri mancanti in questo quadrato. In ogni riga e in ogni colonna deve esserci un solo 1, un solo 2 e un solo 3. Nelle caselle indicate con le frecce la somma dei due numeri deve essere uguale al numero scritto all'esterno. Aiuta Alex a completare il quadrato.**



- Discutete nel vostro gruppo e scrivete il ragionamento da fare per riempire correttamente lo schema.
- Ora inventate voi una situazione simile ma con altri numeri da proporre a un altro gruppo.”

<sup>9</sup>Negli schemi del gioco reale il numero, che in questo esempio si trova all'esterno con le due frecce che indicano le caselle da aggiungere, si trova all'interno di una casella seguito dal segno dell'operazione da utilizzare, come si vedrà negli esempi successivi tratti direttamente dal sito.

I gruppi producono quindi due elaborati: uno con la soluzione e il ragionamento richiesto per riempire le caselle vuote e un altro con uno schema nuovo da proporre ai compagni.

Una prima verifica della validità dello schema proposto arriva dai compagni che devono trovare la soluzione. Se non ci riescono, può dipendere da una loro difficoltà oppure è lo schema che non funziona. Questo innesca ovviamente tutta una serie di discussioni che aiutano gli alunni a focalizzare l'attenzione sulle regole con cui costruire questi schemi e sulle strategie di calcolo connesse.

Riportiamo alcuni esempi di schemi 3x3 risolvibili<sup>10</sup>:

5+	4+	1
		7+
1		

3+	5+	
	4+	
4+		2

Ai fini del laboratorio è importante che gli alunni sappiamo esplicitare la strategia seguita per costruire lo schema; ad esempio potrebbero partire da uno schema completato e poi individuare le caselle da unire e scrivere il risultato dell'addizione con un procedimento a ritroso.

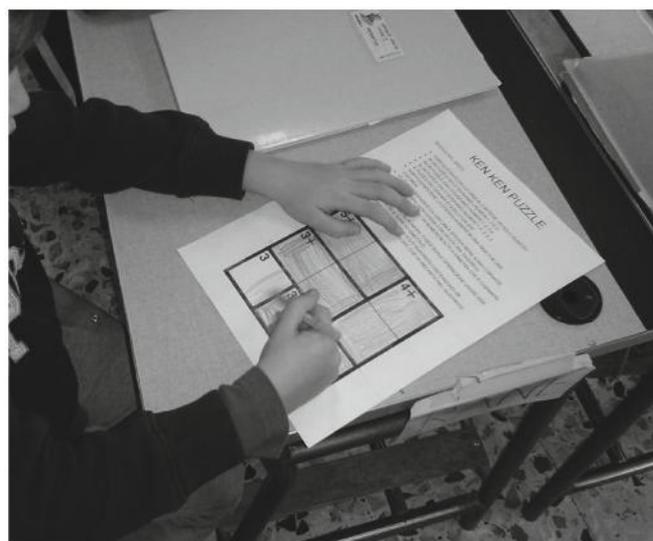
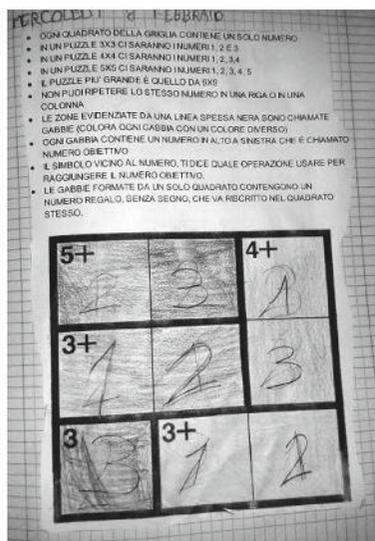
Esempio:

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>3</b>	<b>1</b>
<b>3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>

3+	5+	
	4+	
4+		2

<sup>10</sup> <http://www.kenkenpuzzle.com/game>

Se procedono a caso si accorgono presto che non può funzionare e quindi sono costretti dalla situazione ad elaborare strategie alternative.

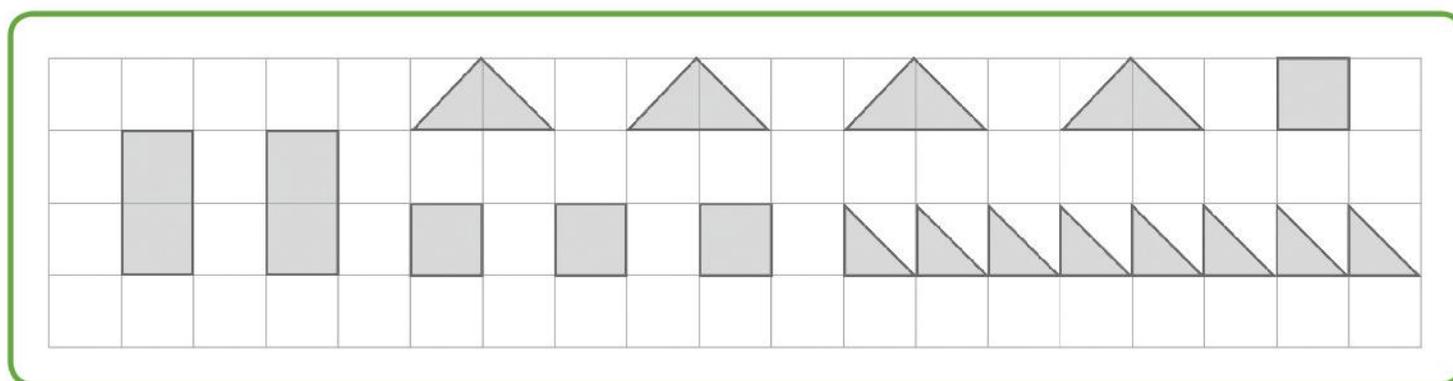


Gli alunni colorano con colori diversi gli spazi uniti dal bordo spesso. Le cancellature indicano i tentativi andati a vuoto e quindi possono svelare il procedimento seguito.

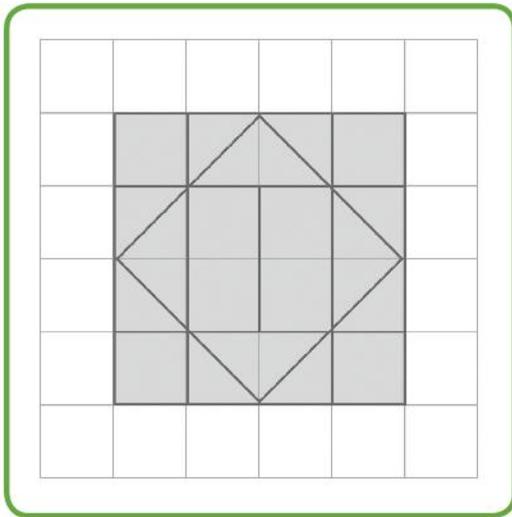
## Un'attività su SPAZIO E FIGURE

Un'altra situazione che si presta al laboratorio è quella del quesito A12 della prima prova (p.14), che possiamo proporre in laboratorio con queste consegne:

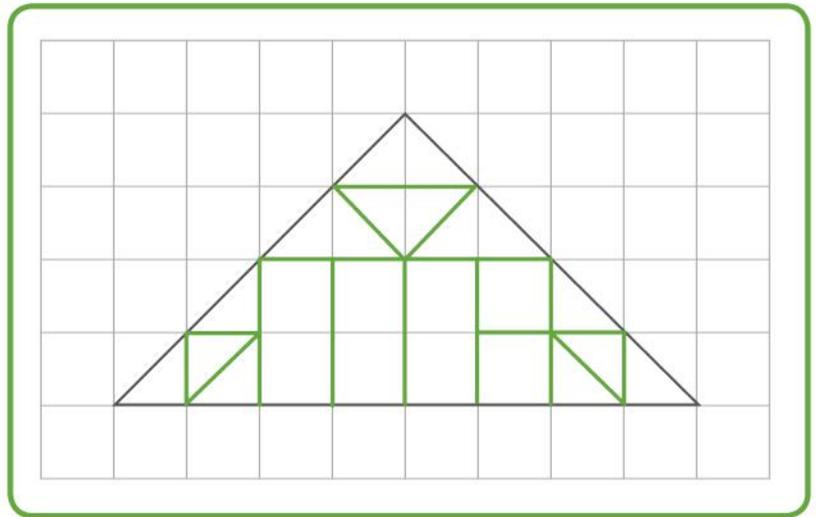
**“Disegnate i pezzi, che vedete nella figura sottostante, su un foglio a quadretti con questa regola: 1 quadretto nel modello diventa 4 quadretti nel vostro foglio.”**



a) Ritagliate le figure ottenute e ricomponete il quadrato come in figura:



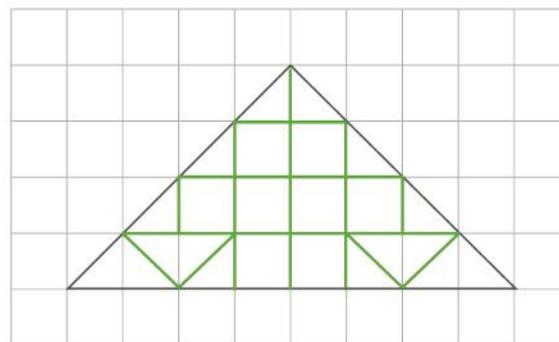
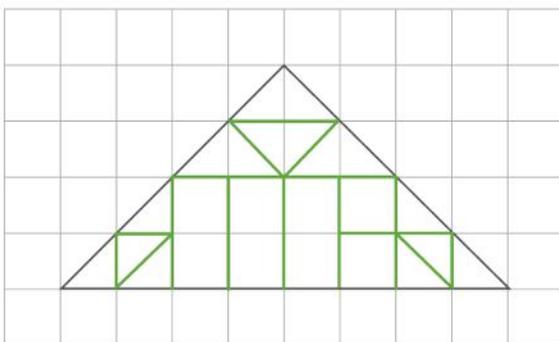
b) Con gli stessi pezzi costruite ora il triangolo in figura e spiegate la procedura seguita.”



Ogni gruppo produce la sua soluzione e consegna il proprio elaborato.

Raccogliamo le soluzioni prodotte dai diversi gruppi, confrontiamole per individuare le diverse strategie seguite e prepariamo un canovaccio per la discussione da svolgere in classe.

Due esempi di soluzione:



Dal confronto che si realizza durante la discussione emergono osservazioni sulle caratteristiche delle figure che possono essere disposte in posizioni differenti in questo triangolo così come nel quadrato di partenza. Gli alunni potrebbero anche osservare le relazioni tra i diversi pezzi: il triangolino più piccolo è la metà sia del quadrato sia del triangolo più grande e ci sta quattro volte nel rettangolo; il rettangolo è il doppio del quadrato; quattro quadrati uguali formano un quadrato più grande e così via.

Queste attività portano verso il concetto di equiscomponibilità (se si utilizzano sempre tutti i pezzi) e pone le basi per sviluppare il discorso sull'area delle figure piane nelle classi successive.

Naturalmente con questi pezzi gli alunni possono costruire qualsiasi figura, come nel gioco del Tangram, ma chiedendo di costruire delle figure geometriche, che impongono dei vincoli, l'attenzione si sposta sulle caratteristiche dei "pezzi utilizzati": sono queste che rendono possibile la ricostruzione delle figure, il fatto che certi lati combacino non deve essere ritenuta una specie di magia ma una conseguenza delle proprietà delle figure. Il cambiamento della posizione dei pezzi introduce dei discorsi sulle isometrie, perché gli alunni riconoscono che una figura è stata ruotata, traslata o riflessa e si accorgono che queste trasformazioni non modificano le caratteristiche delle forme.

### Un'attività su RELAZIONI, DATI E PREVISIONI

L'attività che proponiamo prende spunto dal quesito A18 della prova 4 (p. 47):  
**“Enrico e Mirta hanno fatto un'intervista ai loro amici sulle materie scolastiche che preferiscono. Che informazioni hanno ricavato dal grafico ottenuto?”.**

Per trasformare il quesito in laboratorio si dovrebbe partire da un'indagine reale svolta nella propria classe.

La prima fase consiste nella raccolta dei dati.

Gli incaricati dell'indagine raccolgono i dati e li trascrivono come ritengono più opportuno, ad esempio nel modo suggerito nel quesito, che è esclusivamente qualitativo e verbale.

**matematica:** Giuseppe, Carola, Giovanna, Ernesto, Mirta, Flavio

**italiano:** Enrico, Clotilde, Ermanno, Paolo

**storia:** Sandra, Erminia, Federico

**geografia:** Alice, Elena

**ginnastica:** Filippo, Eugenio, Guglielmo, Elisa, Belinda

**scienze:** Antonietta, Francesco

**arte e immagine:** Leopoldo, Gregorio, Gilberto

A questo punto possiamo dare alcune consegne:

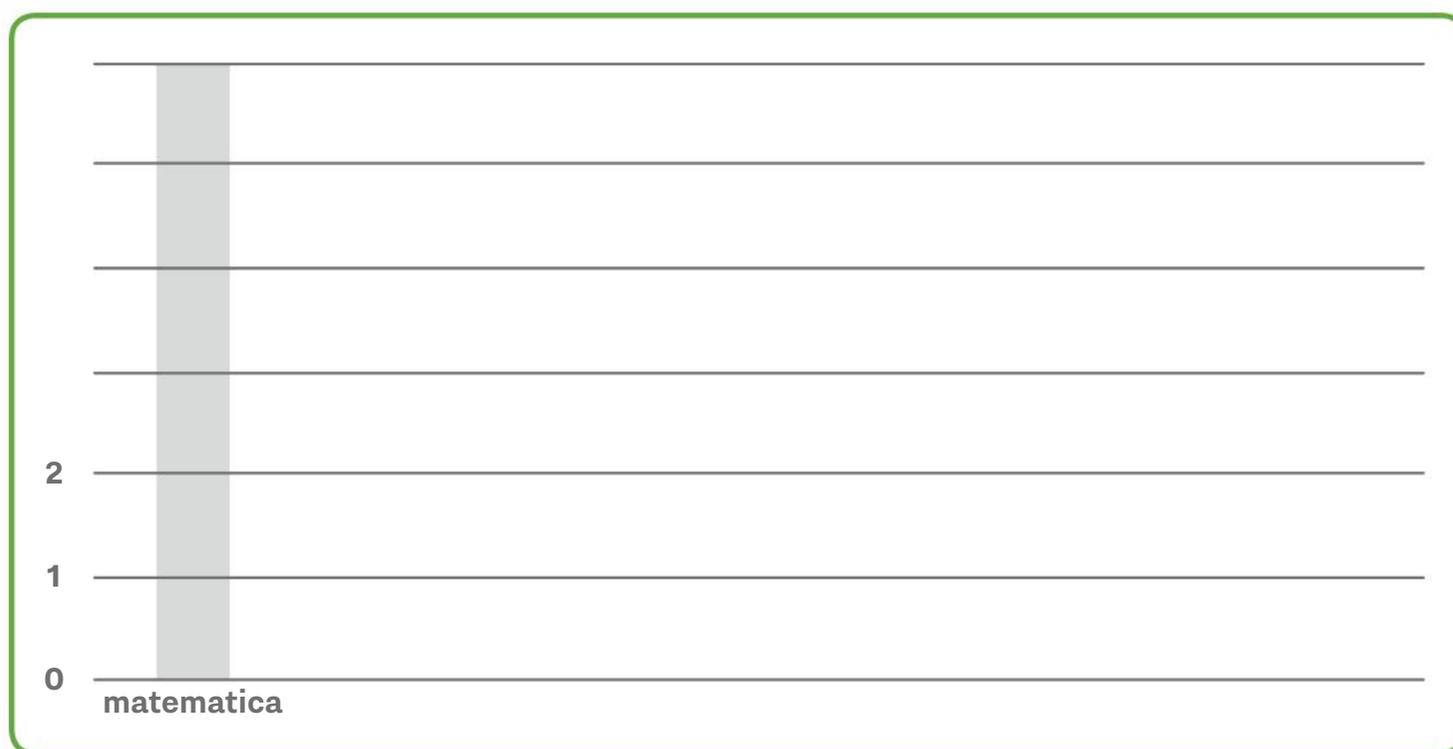
- a) Riportate i dati in una tabella da cui risulti quanti alunni preferiscono ogni materia.
- b) Costruite il grafico a colonne che rappresenta la situazione e completate le seguenti frasi:
  - sull'asse orizzontale abbiamo indicato .....
  - sull'asse verticale i numeri rappresentano .....
  - per costruire le colonnine abbiamo fatto così: .....

- c) Scrivete delle domande da porre ai compagni di un altro gruppo per vedere se sono capaci di leggere bene le informazioni del grafico.

Per sviluppare le consegne gli alunni devono lavorare in modo autonomo confrontandosi all'interno del loro gruppo e devono costruire da soli la tabella con i dati quantitativi, come nell'esempio:

Nel momento della costruzione del grafico, si può dare lo schema da completare.

Materia preferita	numero alunni
matematica	6
italiano	4
.....	.....



Che cosa possiamo ricavare da questa attività?

Un primo elemento può essere la presa di coscienza delle diverse fasi del processo che caratterizzano un'indagine statistica.

Il secondo elemento importante è il confronto tra le diverse forme di rappresentazione di una stessa situazione: verbale, numerica e grafica.

Infine la richiesta di scrivere le domande induce a una lettura approfondita del grafico e di tutte le informazioni che se ne possono ricavare.

Per ampliare il lavoro, si può chiedere di costruire il grafico differenziando le scelte tra bambini e bambine, costruendo le due colonnine per ogni materia e di scrivere delle osservazioni sui risultati ottenuti.

## CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

Il laboratorio favorisce la scoperta da parte dell'insegnante delle conoscenze pregresse, delle misconcezioni, delle immagini mentali, dei significati che gli alunni possiedono sull'argomento preso in considerazione. Questi difficilmente verrebbero a galla con una attività trasmissiva. In questo modo è più facile condurli verso gli obiettivi di apprendimento **sfruttando anche gli errori** che gli allievi devono imparare a considerare come un passaggio necessario e quindi, in questa situazione, non vanno sanzionati.

È una didattica che richiede tempo ed energia ma ricca di risvolti anche sociali e di momenti di interazione tra gli allievi e tra allievi e insegnante che difficilmente si potrebbero creare in altri contesti. Inoltre il laboratorio accende negli alunni l'operosità "manuale" che accompagna l'operosità intellettuale e non lascia gli alunni in un atteggiamento solo di ascolto.

Nelle attività di laboratorio seguiamo sempre i **tre momenti cruciali** per ogni situazione problematica:

- la **lettura attenta delle consegne** per sviluppare negli alunni la capacità di analisi del testo e aiutarli a comprendere le parole "difficili", in modo da arricchire il loro lessico, e quelle "specifiche" del linguaggio matematico che acquistano significato dal contesto e poi possono essere riutilizzate. Nelle consegne in genere ci sono molti impliciti che fanno riferimento al contratto didattico e andrebbero esplicitati in modo che gli alunni prendano consapevolezza delle conoscenze da utilizzare, di che cosa fare passo dopo passo e in che ordine;
- la **risoluzione del problema**, momento in cui gli alunni devono essere stimolati a inventare strategie e a condividerle; il problema deve avere più soluzioni affinché ci possa essere un confronto. Tutte le soluzioni devono essere prese in considerazione e discusse, anche quelle non corrette o incomplete;
- la **formulazione dei ragionamenti e delle argomentazioni scritte**, fase molto delicata, in cui sia l'insegnante sia gli alunni devono porre attenzione a diversi aspetti:
  - come formulare un ragionamento perché sia compreso da altri;
  - come superare problemi di linguaggio e di costruzione del pensiero;
  - come linearizzare il discorso per dare ordine ai pensieri.



**VOLUME PER L'ALUNNO/A**  
**CON SOLUZIONI**





# INDICE

2 ISTRUZIONI PER L'USO  
3 Risolviamo i quesiti **INVALSI...**  
passo passo!

5 **COMINCIAMO INSIEME**  
5 Prova 1

17 **TOCCA A ME**  
17 Prova 2

26 **MI ALLENO**  
26 Prova 3  
38 Prova 4

50 **MI METTO ALLA PROVA**  
50 Prova 5  
61 Prova 6

# DESTINAZIONE INVALSI

## ISTRUZIONI PER L'USO

Prepararsi a una prova INVALSI è un percorso che richiede tempo e impegno. È necessario infatti fare il punto sulle tue conoscenze (le cose che sai) e le tue abilità (le cose che sai fare), e abituarti a domande un po' diverse da quelle che trovi di solito nei tuoi libri.

Allenarsi per le prove INVALSI è anche un modo per imparare a lavorare al meglio, qualsiasi sia il problema che dobbiamo affrontare!

**Destinazione INVALSI** di **matematica** propone 6 prove complete che aumentano ogni volta di livello, come i videogiochi, cioè diventano sempre più difficili.

Per aiutarti a imparare come funzionano questi test, la 1<sup>a</sup> prova (**COMINCIAMO INSIEME**) è stata pensata per essere svolta insieme in classe: qui per ogni quesito troverai una procedura da seguire passo passo e degli utili suggerimenti per capire come arrivare alla soluzione.

La procedura è spiegata bene nella pagina successiva.

In questa prova i quesiti sono separati per argomento (numeri, dati, figure...), ma nelle prove successive saranno mescolati e toccherà a te capire quali conoscenze tirare fuori dal tuo "cassetto della memoria"!

Nella 2<sup>a</sup> prova (**TOCCA A ME**) lavorerai da solo o da sola: non dimenticarti però della procedura che hai imparato, ti aiuterà a non sbagliare. In queste pagine troverai dei suggerimenti (**RAGIONA**) per affrontare i quesiti più complessi o nuovi.

### → RAGIONA

Scrivi il numero proposto da Marta al posto dei puntini nel primo riquadro e conta: ..... + 13 = 35

- Il numero di Marta funziona?  SÌ  NO
  - Il numero di Mattia funziona?  SÌ  NO
  - Il numero di Filippo funziona?  SÌ  NO
- Ora puoi scegliere la risposta giusta.

La 3<sup>a</sup> e 4<sup>a</sup> prova (**MI ALLENO**) serviranno per prepararti al meglio: qui avrai solo qualche piccolo aiuto (**HELP**).

### → HELP

Guarda la legenda: un pallino quanti bambini rappresenta? .....

Mezzo pallino quanti bambini rappresenta? .....

Alla fine sarai pronta o pronto ad affrontare con disinvoltura le ultime due prove (**MI METTO ALLA PROVA**)!

Per controllare se hai svolto correttamente le prove, completa le **GRIGLIE DI CORREZIONE** sull'allegato al quaderno: segui le istruzioni dell'insegnante.

## Risolviamo i quesiti INVALSI... passo passo!

Nella prima prova ti proponiamo una procedura in 3 passi, utile per affrontare con metodo tutti i quesiti, non solo quelli INVALSI, e risolverli correttamente.

### 1 passo: PRIMA DI RISPONDERE

Non rispondere subito, fermati e rifletti! Nel testo del quesito, infatti, ci sono delle cose che devi capire, delle cose che non trovi scritte ma che devi sapere perché hai imparato a scuola o fanno parte della tua esperienza quotidiana, delle cose che devi fare seguendo un certo ordine.

#### PRIMA DI RISPONDERE

- Guardiamo la figura. Che cosa rappresenta?
- Leggiamo il testo con attenzione. Ci sono tre informazioni:

1. Che cosa vuole fare la maestra? \_\_\_\_\_
2. Quanti bambini ci sono in classe? \_\_\_\_\_

### 2 passo: RAGIONIAMO INSIEME

Per dare la risposta giusta bisogna sempre fare un ragionamento, cioè devi trasformare il tuo pensiero in parole collegate in modo logico tra di loro. Scrivi o ripeti il tuo ragionamento a bassa voce.

#### RAGIONIAMO INSIEME

- Per sapere quante caramelle servono per accontentare i bambini dobbiamo contarle. Per non sbagliare a contare mettiamo un segno vicino a ogni caramella contata.
- Numero caramelle: \_\_\_\_\_
- Numero bambini: \_\_\_\_\_
- Confrontiamo i numeri: sono uguali?  
 Sì  No

### 3 passo: RISPONDIAMO

Ogni quesito ti pone delle domande a cui devi rispondere in modo diverso (mettere una crocetta, scrivere un ragionamento, disegnare...): controlla bene la richiesta per dare la risposta giusta.

#### RISPONDIAMO

- Analizziamo le tre risposte per scoprire quella giusta.
- A. Le caramelle bastano per tutti i bambini:** ogni bambino riceve una caramella e possono anche avanzare.
- B. Manca una caramella:** le caramelle sono meno dei bambini.
- C. Le caramelle sono tante quante i bambini:** ogni bambino riceve una caramella e non ne avanza nessuna.

La risposta giusta è la \_\_\_\_\_

Se pensi di aver dato una risposta sbagliata e vuoi correggere, fai così: scrivi **NO** vicino alla risposta sbagliata e metti una **X** nel quadratino accanto alla risposta che ritieni corretta.

**I QUESITI** Poni attenzione ai quesiti perché sono organizzati in modi diversi.

**Domande a scelta multipla:**  
in cui devi scegliere la risposta corretta tra quelle proposte.

→ Indica con una **X** la frase giusta.

A.  Le caramelle bastano per tutti i bambini.  
 B.  Manca una caramella.  
 C.  Le caramelle sono tante quante i bambini.

**Vero o falso:**  
in cui hai una serie di frasi per ognuna devi decidere se è vera o falsa.

→ **A1.** Noemi e Aral hanno questi due cartellini con le cifre 7 e 4. Noemi vuole formare il numero più grande possibile mentre Aral vuole formare il numero più piccolo possibile. Leggi le seguenti frasi e indica con una **X** se sono vere o false.

7

4

	V	F
a. Noemi ha composto il numero quarantasette	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. Il numero composto da Aral è 74	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. Il numero composto da Noemi ha la cifra 4 nelle unità	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Cloze:**  
in cui devi completare uno schema dato, o un disegno.

→ **A4.** Osserva questa retta dei numeri, poi rispondi alle domande.

a) Quale dei seguenti numeri va scritto nella casella vuota?  
 A.  7                      B.  14                      C.  16

b) Metti il numero 20 al posto giusto sulla retta.

**Risposta aperta:**  
in cui devi trovare e scrivere l'unica risposta corretta.

→ **A7.** Nell'orto della famiglia di Maria a giugno si raccolgono fragole e ciliegie. Maria vuole fare delle confezioni con questi frutti da regalare agli amici. Nelle confezioni piccole vuole mettere 3 fragole e 5 ciliegie, in quelle grandi 4 fragole e 9 ciliegie. Ecco le confezioni che vuole preparare:

Quante fragole e quante ciliegie dovrà raccogliere Maria nell'orto per riempire tutte le confezioni?  
**Risposta:** Maria dovrà raccogliere ..... fragole e ..... ciliegie.

**Risposta aperta con spiegazione:**  
in cui devi risolvere un problema e spiegare come hai fatto a trovare la risposta.

→ **A8.** Josè e Anna giocano con le figurine degli animali; in questo gioco, per vincere, devono acquistare un certo numero di animali non con il denaro ma con degli scambi con questo metodo:

Se Josè vuole avere un maiale e non ha pecore, quanti conigli deve avere? Spiega come hai ragionato per trovare la risposta.  
**Risposta:** Josè per avere il maiale può scambiare ..... conigli invece di ..... pecore.

**Collegamento:**  
in cui devi associare, cioè collegare, correttamente un dato a un altro.

→ **A9.** Che ora segnano i tre orologi?  
 Leggi le ore e scrivi nel quadratino la lettera corrispondente all'ora segnata su ogni orologio.



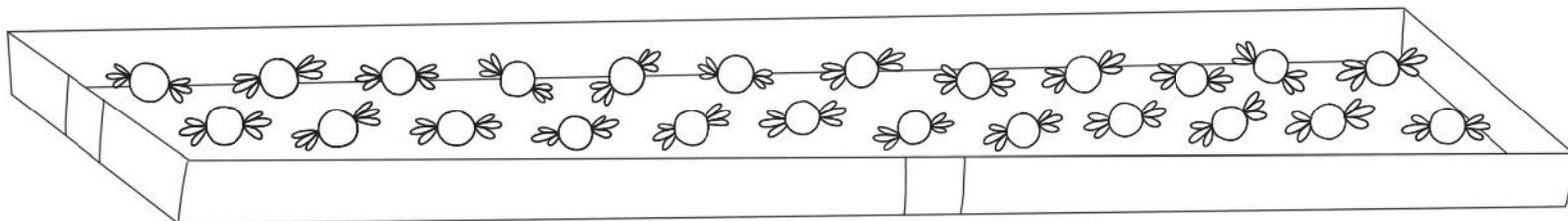




A. L'orologio segna le 3:40                      B. L'orologio segna le 8:20                      C. L'orologio segna le 4:40



**A1.** La maestra ha portato queste caramelle e ne vuole dare una a ogni bambino. Nella classe ci sono 23 bambini.



Indica con una **X** la frase giusta.

- A.  Le caramelle bastano per tutti i bambini.
- B.  Manca una caramella.
- C.  Le caramelle sono tante quante i bambini.



### PRIMA DI RISPONDERE

- Guardiamo la figura. Che cosa rappresenta?
  - Leggiamo il testo con attenzione. Ci sono tre informazioni:
1. Che cosa vuole fare la maestra? Distribuire le caramelle
  2. Quanti bambini ci sono in classe? 23

### RAGIONIAMO INSIEME

- Per sapere quante caramelle servono per accontentare i bambini dobbiamo contarle. Per non sbagliare a contare mettiamo un segno vicino a ogni caramella contata.
- Numero caramelle: 24
- Numero bambini: 23
- Confrontiamo i numeri: sono uguali?  
 Sì  No

### RISPONDIAMO

- Analizziamo le tre risposte per scoprire quella giusta.
- A. Le caramelle bastano per tutti i bambini:** ogni bambino riceve una caramella e possono anche avanzare.
  - B. Manca una caramella:** le caramelle sono meno dei bambini.
  - C. Le caramelle sono tante quante i bambini:** ogni bambino riceve una caramella e non ne avanza nessuna.

La risposta giusta è la A

A2. Noemi e Aral hanno questi due cartellini con le cifre 7 e 4. Noemi vuole formare il numero più grande possibile mentre Aral vuole formare il numero più piccolo possibile. Leggi le seguenti frasi e indica con una **X** se sono vere o false.



	V	F
a. Noemi ha composto il numero quarantasette	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
b. Il numero composto da Aral è 74	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
c. Il numero composto da Noemi ha la cifra 4 nelle unità	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



### PRIMA DI RISPONDERE

- Guardiamo la figura, leggiamo il testo con attenzione e scriviamo le informazioni sui puntini:

Chi vuole fare il numero più grande? Noemi

E il numero più piccolo? Aral

Qual è la cifra più alta? 7 E la cifra più bassa? 4

### RAGIONIAMO INSIEME

Componiamo il numero più grande. Questo numero è composto da due cifre: decine e unità.

Per fare il numero più grande possibile dove mettiamo la cifra 7? E la cifra 4?

Scriviamo queste 2 cifre nella tabella:

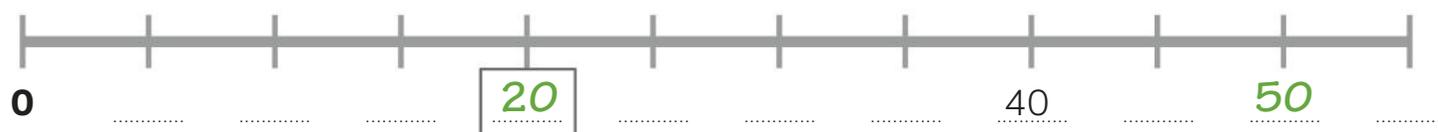
decine	unità
7	4

Il numero composto da Noemi è 74

Come si scrive in lettere? settantaquattro

Ora componiamo il numero più piccolo: inseriamo il 7 al posto delle unità e il 4 al posto delle decine, e così otteniamo 47.

**A3.** Osserva questa retta dei numeri, poi rispondi alle domande.



a) Quale dei seguenti numeri va scritto nella casella vuota?

A.  10

B.  20

C.  4

b) Metti il numero 50 al posto giusto sulla retta.



**PRIMA DI RISPONDERE**

Osserviamo con attenzione la retta.

Per scoprire il numero da mettere sopra ogni tacca partiamo da 0 e cerchiamo di raggiungere il numero segnato: il 40.

**RAGIONIAMO INSIEME**

Contiamo in vari modi.

- Se contiamo per 1 funziona? **No**, perché arriviamo solo a 8 non a 40.
- Funziona se contiamo per 10?  SÌ  NO     E per 5?  SÌ  NO

Se contiamo per 5 arriviamo esattamente al numero 40.

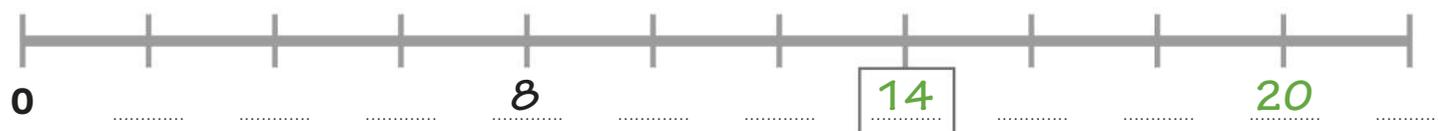
La tacca con la casella vuota corrisponde quindi al numero 20.

Ora possiamo trovare il posto giusto anche per il numero 50.

**FACCIAMO UN PASSO IN PIÙ**

Proviamo a spiegare la procedura da seguire per scoprire i numeri sulle tacche senza guardare i suggerimenti del libro.

**A4.** Osserva questa retta dei numeri, poi rispondi alle domande.



a) Quale dei seguenti numeri va scritto nella casella vuota?

A.  7

B.  14

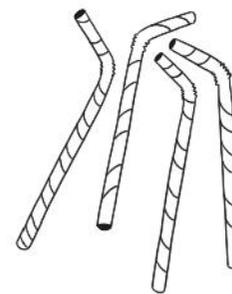
C.  16

b) Metti il numero 20 al posto giusto sulla retta.

**A5.** Per la festa di fine anno la maestra ha comprato 4 confezioni di cannuce da bibita di carta riciclabile. Ogni confezione contiene 30 cannuce. Per organizzare un gioco con tutti i bambini servono 150 cannuce.

Indica con una **X** qual è l'affermazione corretta.

- A.  Alla maestra mancano 120 cannuce
- B.  Alla maestra manca una confezione di cannuce
- C.  Alla maestra avanzano delle cannuce



### PRIMA DI RISPONDERE

Leggiamo il testo con attenzione.

- La maestra ha comprato 4 confezioni di cannuce e ogni confezione contiene 30 cannuce.
- Ora contiamo quante cannuce ha comprato in tutto la maestra:  $30 + 30 + 30 + 30 = \underline{120}$  cioè 30 per 4 volte.
- Per la festa servono 150 cannuce.

### RISPONDIAMO

- Analizziamo le tre affermazioni.

**A. Alla maestra mancano 120 cannuce:**

non è vero perché 120 è il numero di cannuce che ha la maestra.

**B. Alla maestra manca una confezione di cannuce:**

è vero perché mancano 30 cannuce, cioè una confezione.

**C. Alla maestra avanzano cannuce:**

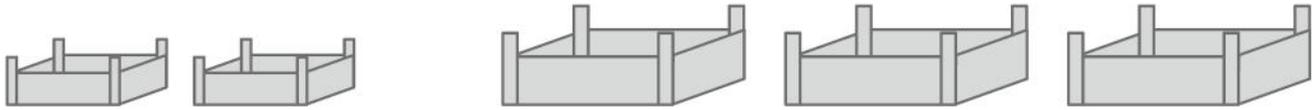
non è vero perché ha meno cannuce di quelle che servono.

L'affermazione corretta è la B.

**A6.** Per il suo compleanno Iris porta a scuola 7 confezioni di cioccolatini. Ogni confezione è contiene 4 cioccolatini. Nella sua classe sono in 25, compresa Iris. Indica con una **X** qual è l'affermazione corretta.

- A.  I cioccolatini bastano per tutti
- B.  Avanzano 4 cioccolatini
- C.  Mancano dei cioccolatini

**A7.** Nell'orto della famiglia di Maria a giugno si raccolgono fragole e ciliegie. Maria vuole fare delle confezioni con questi frutti da regalare agli amici. Nelle confezioni piccole vuole mettere 3 fragole e 5 ciliegie, in quelle grandi 4 fragole e 9 ciliegie. Ecco le confezioni che vuole preparare:



Quante fragole e quante ciliegie dovrà raccogliere Maria nell'orto per riempire tutte le confezioni?

**Risposta:** Maria dovrà raccogliere .....**18**..... fragole e .....**37**..... ciliegie.



### PRIMA DI RISPONDERE

Immaginiamo di essere al posto di Maria e mettiamo nelle confezioni i due tipi di frutti. Cominciamo con le fragole.

- Disegniamo sopra le confezioni 3 fragole  $\nabla$  nelle confezioni piccole e 4 fragole  $\nabla$  in quelle grandi.
- Disegniamo le ciliegie  $\bigcirc$ : .....**5**..... ciliegie  $\bigcirc$  in quelle piccole e .....**9**..... in quelle grandi.

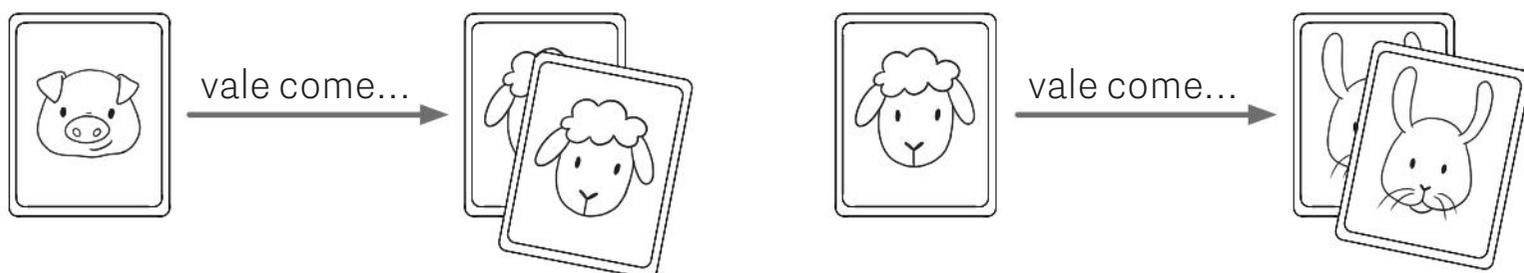
### RAGIONIAMO INSIEME

- Le fragole nelle confezioni piccole sono 3 per 2 volte cioè  $3 \times 2 =$  .....**6**.....
- Nelle confezioni grandi sono 4 per 3 volte cioè  $4 \times 3 =$  .....**12**.....
- In tutto sono .....**6**..... + .....**12**..... = .....**18**.....
- Le ciliegie sono 5 per 2 volte cioè  $5 \times 2 =$  .....**10**.....  
e poi ancora 9 per .....**3**..... volte cioè  $9 \times$  .....**3**..... = .....**27**.....
- In tutto sono .....**10**..... + .....**27**..... = .....**37**.....

### RISPONDIAMO

Scriviamo al posto giusto nella risposta i due numeri trovati: **prima** il numero totale delle fragole e **poi** il numero totale delle ciliegie.

A8. Josè e Anna giocano con le figurine degli animali; in questo gioco, per vincere, devono acquistare un certo numero di animali non con il denaro ma con degli scambi con questo metodo:



Se Josè vuole avere un maiale e non ha pecore, quanti conigli deve avere? Spiega come hai ragionato per trovare la risposta.

**Risposta:** Josè per avere il maiale può scambiare .....4..... conigli invece di .....2..... pecore.



### PRIMA DI RISPONDERE

Osserviamo la figura che indica il valore di ogni animale per fare gli scambi.

- Per avere 1 pecora, quanti conigli servono? .....2.....
- Per avere 2 pecore, quanti conigli servono? .....4.....
- Per avere 1 maiale, quante pecore servono? .....2.....

### RAGIONIAMO INSIEME

Immaginiamo di avere solo conigli:

- se scambiamo 2 conigli, riceviamo 1 pecora;
- se scambiamo altri 2 conigli, riceviamo un'altra pecora.

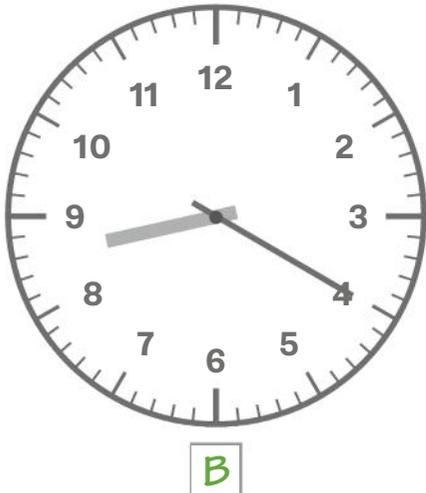
Quando abbiamo .....4..... conigli li possiamo scambiare con .....1..... maiale.

### RISPONDIAMO

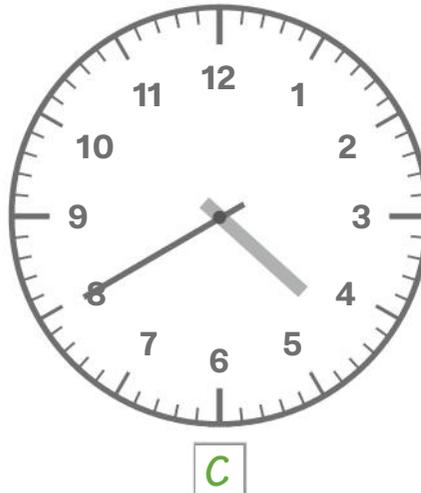
Scriviamo al posto giusto nella risposta i due numeri trovati: **prima** il numero dei conigli e **poi** quello delle pecore.

**A9. Che ora segnano i tre orologi?**

Leggi le ore e scrivi nel quadratino la lettera corrispondente all'ora segnata su ogni orologio.



**A.** L'orologio segna le 3:40



**B.** L'orologio segna le 8:20



**C.** L'orologio segna le 4:40

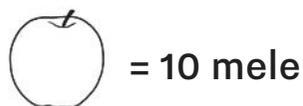
**PRIMA DI RISPONDERE**

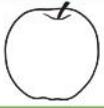
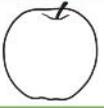
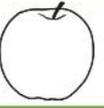
Osserviamo i tre orologi: la lancetta corta indica le ore e la lancetta lunga indica i minuti. Con le lettere A, B e C sono indicate le ore segnate dai tre orologi. Dobbiamo trovare l'ora segnata da ogni orologio e scrivere la lettera corrispondente nel quadratino.

**RAGIONIAMO INSIEME**

- Partiamo dal primo orologio a destra.
- Dove si trova la lancetta corta delle ore? Tra il numero 3 e il numero 4. Quindi sono le 3 e un certo numero di minuti.
- Dove si trova la lancetta lunga dei minuti? Sul numero 8.
- Per scoprire i minuti, partiamo dal 12 e contiamo per 5 fino all'8: 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40.
- Ora ripetiamo lo stesso ragionamento per gli altri orologi.

**A10.** Nella mensa della scuola la cuoca registra su un grafico le mele mangiate lunedì, martedì e mercoledì con questa regola:



Lunedì	  
Martedì	   
Mercoledì	 

Quante mele sono state mangiate nei tre giorni?  
Indica con una **X** la risposta corretta.

A.  9

B.  40

C.  90



**PRIMA DI RISPONDERE**

Leggiamo con attenzione la regola: quante mele mangiate corrispondono al disegno di una mela? 10 mele

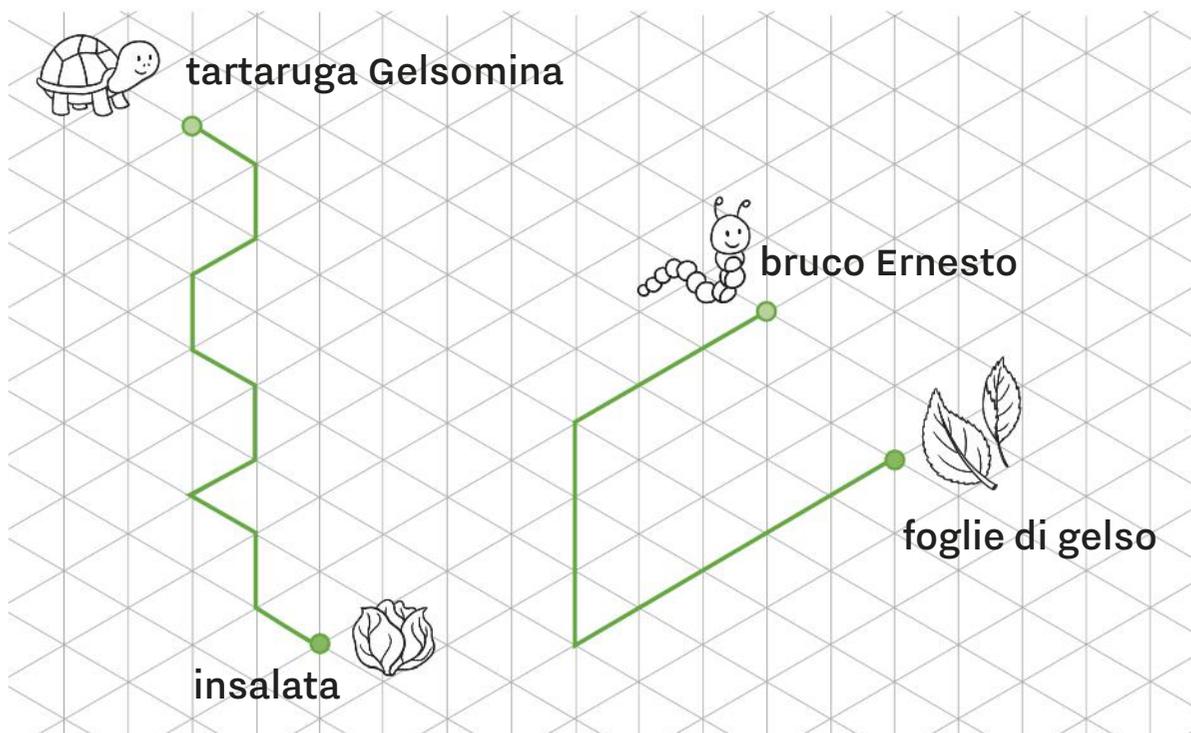
Quindi:

- Lunedì sono state consumate 30 mele.
- Martedì sono state consumate 40 mele.
- Mercoledì sono state consumate 20 mele.

**RISPONDIAMO**

- Analizziamo le tre risposte.
- A. 9:** non va bene perché 9 è il numero delle mele disegnate, ma ogni mela vale 10 e non 1.
- B. 40:** non va bene perché è il numero di mele mangiate martedì.
- C. 90:** va bene perché si conta 10 ogni mela disegnata nella tabella: “10, 20, 30...” e si arriva a 90.
- La risposta corretta è la C

**A11.** La tartaruga Gelsomina e il bruco Ernesto hanno fame. Ognuno di loro parte dalla tana e va in cerca del suo cibo preferito seguendo i percorsi segnati sulla mappa.



Guarda la mappa e rispondi alle domande:

**A.** Chi fa il percorso più lungo? **Risposta:** Il bruco Ernesto

**B.** Quanto è lungo questo percorso? **Risposta:** 11 lati



### PRIMA DI RISPONDERE

Per confrontare le due lunghezze dobbiamo misurare i percorsi con il lato del triangolo.

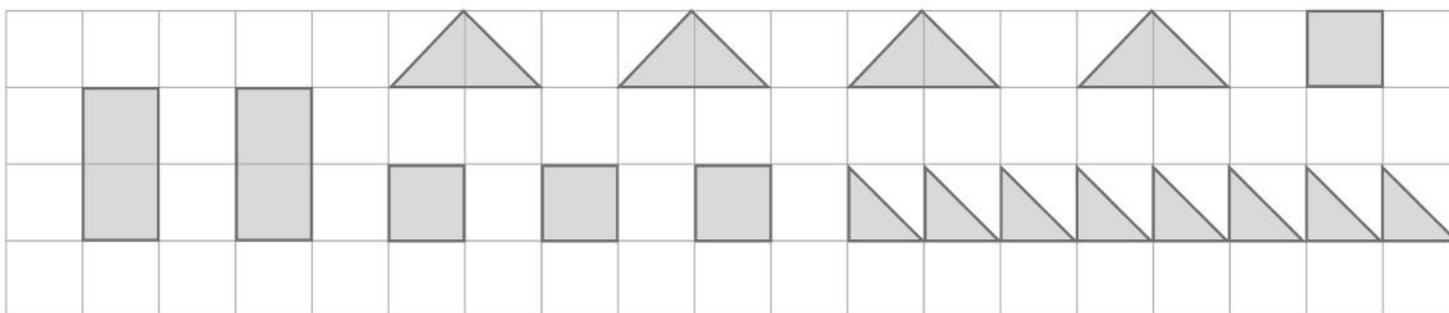


Contiamo quanti lati di triangolo sono contenuti in ciascuno dei due percorsi.

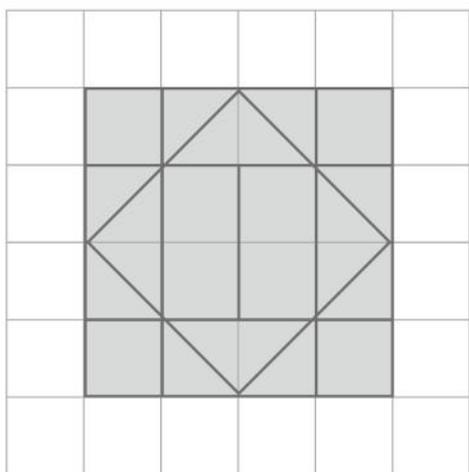
### RAGIONIAMO INSIEME

- Il percorso della tartaruga Gelsomina è lungo 10 lati del triangolo.
- Il percorso del bruco Ernesto è lungo 11 lati del triangolo.
- Il percorso più lungo è quello di bruco Ernesto perché è maggiore di un lato del triangolo.

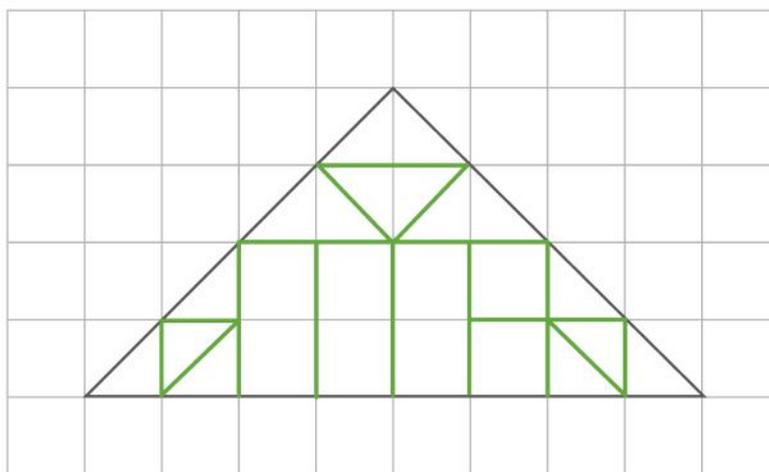
**A12.** Con questi pezzi



si può costruire il quadrato che vedi in questa figura:



Con gli stessi pezzi si può costruire il triangolo che vedi qui sotto:



Disegna nel triangolo come disporre i pezzi proposti.



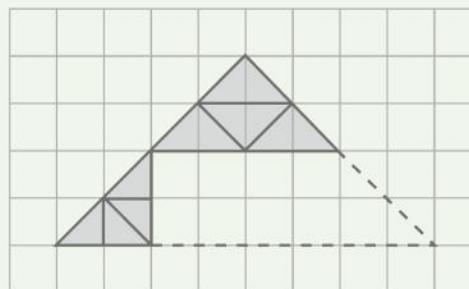
**PRIMA DI RISPONDERE**

Osserviamo le forme dei pezzi: ci sono quadrati, rettangoli, triangoli più grandi e più piccoli.

**RAGIONIAMO INSIEME**

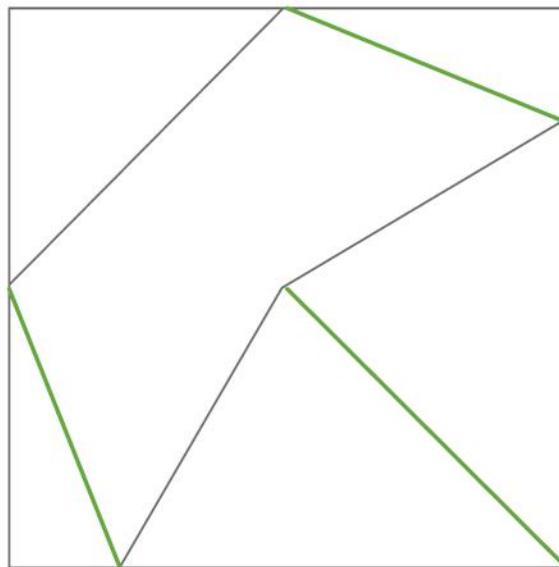
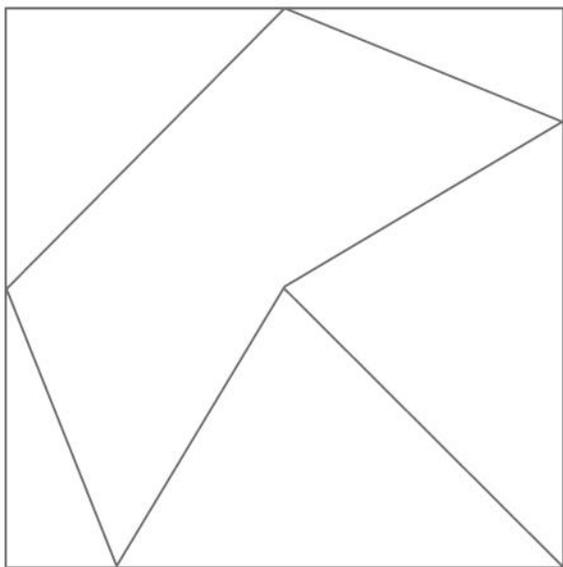
Per ottenere questa forma è meglio disporre i pezzi triangolari all'esterno, ad esempio in questo modo:

Cancelliamo dalla scatola i pezzi già inseriti e disponiamo i pezzi rimasti.



Questa è una delle soluzioni possibili.

**A13.** Simona deve ricopiare il disegno a sinistra. A destra vedi le linee che ha già tracciato. Mancano ancora tre linee. Tracciale sul disegno di destra.



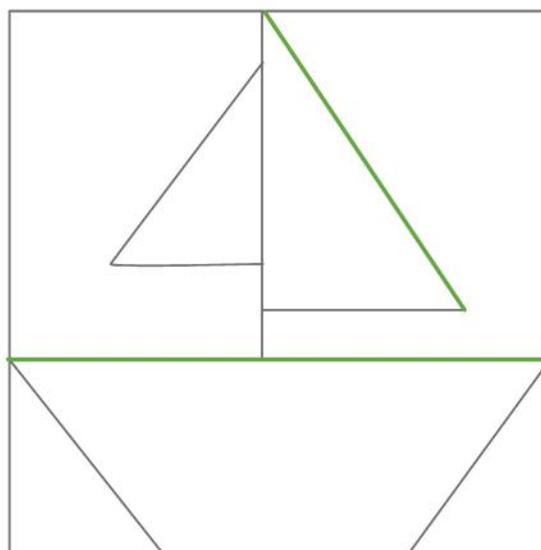
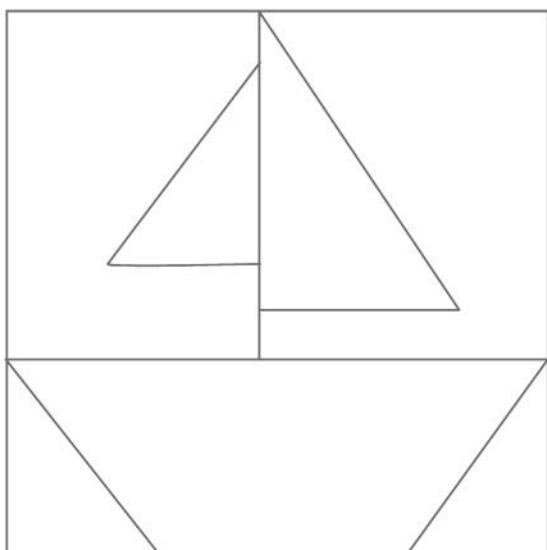
### PRIMA DI RISPONDERE

Confrontiamo i due disegni e facciamo una crocetta nel primo disegno sulle linee mancanti nel secondo.

### RAGIONIAMO INSIEME

Segniamo il punto di partenza e il punto di arrivo delle linee che devi tracciare.

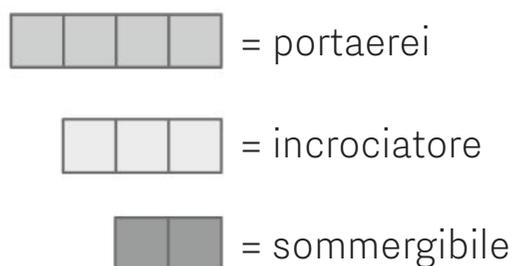
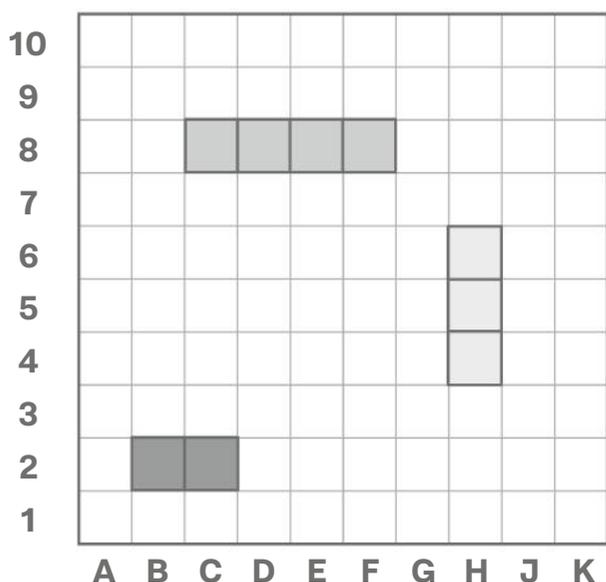
**A14.** Ivan deve copiare il disegno a sinistra e ha iniziato a tracciare le linee che vedi a destra. Traccia le due linee mancanti.



A15. Serena e Michael giocano a battaglia navale. La figura rappresenta le navi rimaste a Serena. Michael dice: "E 8". Che cosa ha colpito? Indica con una **X** la risposta corretta.

- A.  Ha colpito solo acqua
- B.  Ha colpito la portaerei
- C.  Ha colpito l'incrociatore

Per colpire il sommergibile che cosa deve dire? Risposta: B2 o C2



**PRIMA DI RISPONDERE**

Nel gioco di battaglia navale ogni giocatore a turno deve cercare di colpire le navi dell'avversario. Per centrare un quadretto bisogna dire **prima** la lettera che indica la colonna e **poi** il numero che indica la riga: il quadretto colpito si trova all'incrocio della colonna e della riga indicate.

**RAGIONIAMO INSIEME**

Cerca il quadretto E8: Michael ha colpito solo acqua?  SÌ  NO

Quindi la prima frase è sbagliata

**RISPONDIAMO**

Michael ha colpito la portaerei quindi la frase giusta è la B.

Il sommergibile si trova nelle colonne B e C e nella riga 2.

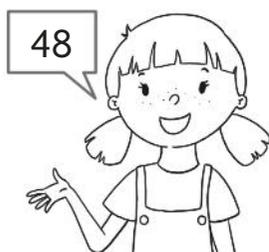
Per colpire il sommergibile Michael deve dire: B2 o C2.



**A1.** Arianna gioca con tre suoi amici.

Arianna pensa un numero, a questo aggiunge 13 e ottiene 35.

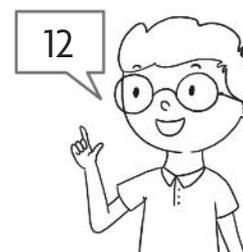
I suoi tre amici devono indovinare quale numero ha pensato Arianna.



Marta



Mattia



Filippo

Chi ha ragione?

A.  Marta

B.  Mattia

C.  Filippo

### RAGIONA

Scrivi il numero proposto da Marta al posto dei puntini nel primo riquadro e calcola: ..... **48** ..... + 13 = 35

- Il numero di Marta funziona?  SÌ  NO Ora prova con gli altri bambini.
- Il numero di Mattia funziona?  SÌ  NO
- Il numero di Filippo funziona?  SÌ  NO

**A2.** Alla lavagna la maestra scrive questa operazione:

$$25 + 17 =$$

Irene, Cinzia e Luca alzano la mano e rispondono così:

- Irene: "Venticinque più diciassette è uguale a trentadue"
- Cinzia: "Venticinque più diciassette è uguale a quarantadue"
- Luca: "Venticinque più diciassette è uguale a dodici"

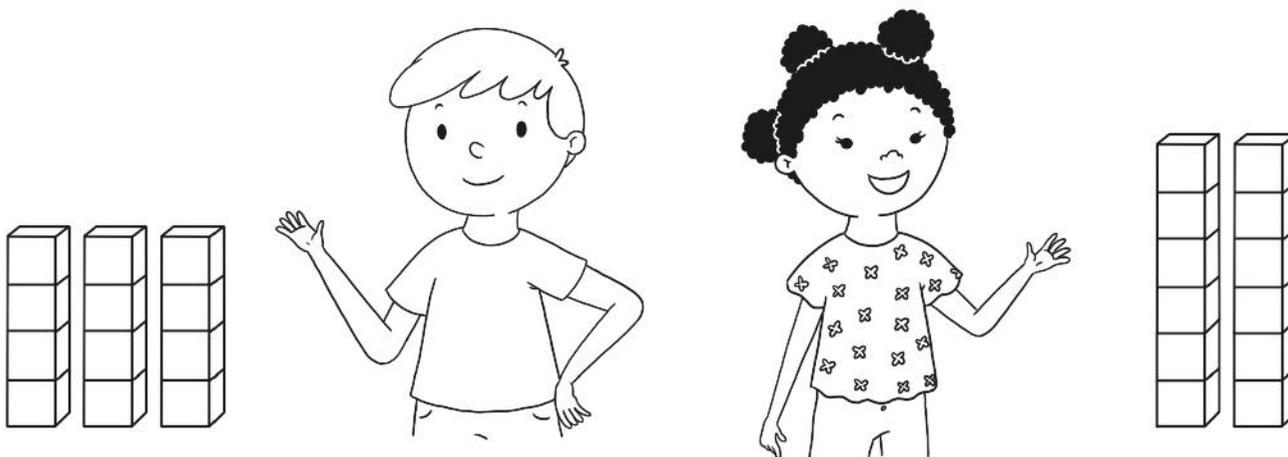
Chi ha dato la risposta giusta?

A.  Irene

B.  Cinzia

C.  Luca

A3. Kevin ha costruito 3 torri formate da 4 cubetti ciascuna, Carola invece ha costruito 2 torri formate da 6 cubetti ciascuna.



Kevin unisce le sue tre torri e ne forma una sola, Carola unisce le sue due torri e ne forma una sola. Quale tra le seguenti frasi è vera?

- A.  La torre di Kevin è più alta di quella di Carola
- B.  La torre di Carola è più alta di quella di Kevin
- C.  Le torri di Kevin e Carola hanno la stessa altezza

**RAGIONA**

Osserva la figura e conta quanti cubi hanno Kevin e Carola.

- Cubi di Kevin: 12
- Cubi di Carola: 12

Disegna sul quaderno le nuove torri di Kevin e Carola: un quadretto corrisponde a un cubetto.

Che cosa osservi? Le due torri sono formate dallo stesso numero di quadretti.

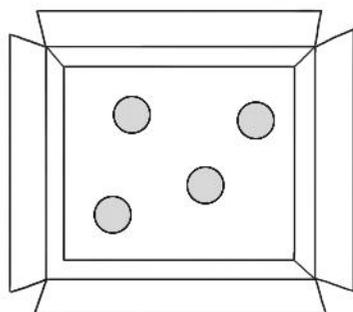
Ora puoi dire quale delle tre frasi è vera.

A4. Gaia e Yuri hanno la stessa quantità di figurine tra calciatori e squadre di calcio.  
 Gaia ha 30 figurine di calciatori e 19 figurine di squadre di calcio.  
 Yuri ha 21 figurine di squadre di calcio.

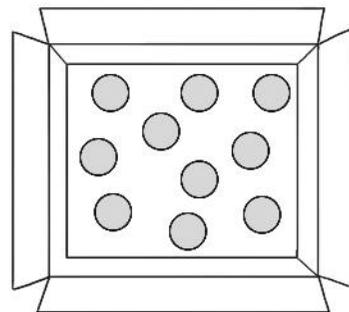
Quante figurine di calciatori ha Yuri?

- A.  Quarantanove
- B.  Quaranta
- C.  Ventotto

**A5.** Chiara trova due scatole con delle palline gialle.



Scatola uno



Scatola due

Chiara vuole regalare le due scatole a due suoi amici ma vuole avere lo stesso numero di palline in entrambe le scatole. Quante palline deve spostare dalla scatola due alla scatola uno?

**Risposta:** Chiara deve spostare **3** palline.

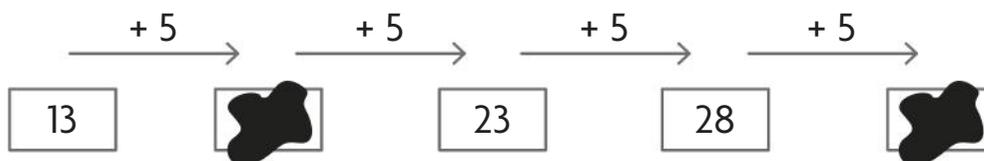
**RAGIONA**

Osserva la figura poi cancella una pallina dalla scatola due e disegnalala nella scatola uno.

- Quante palline ci sono ora nella scatola uno? **4**
- Sono tante quante quelle nella scatola due?  SÌ  NO

Se hai risposto “no”, continua a spostare una pallina per volta finché ottieni la stessa quantità di palline in tutte e due le scatole. A questo punto puoi dire quante palline deve spostare Chiara.

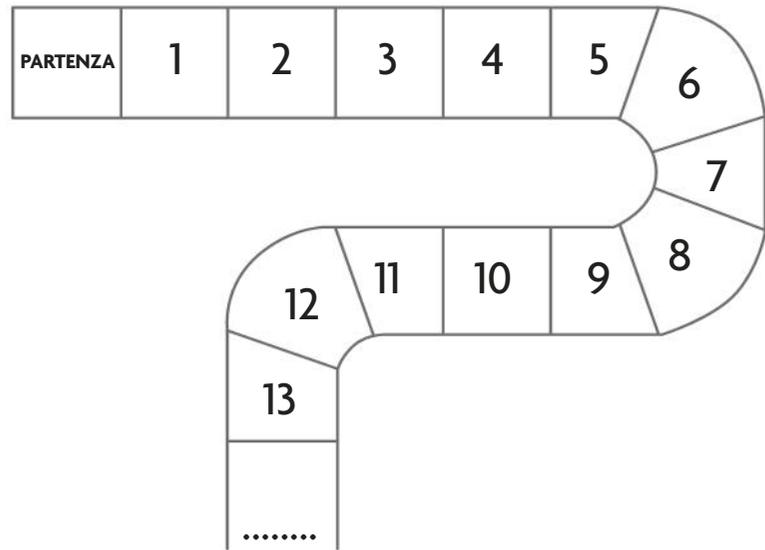
**A6.** Osserva questa sequenza di numeri:



Quali numeri sono coperti dalle macchie?

**Risposta:** **18** e **33**.

**A7.** Questo è un gioco dell'oca. Sei sulla casella di partenza, lanci 2 dadi e arrivi al numero 7. Scegli una risposta e spiega perché l'hai scelta.

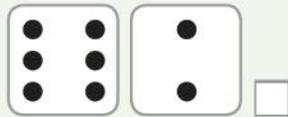
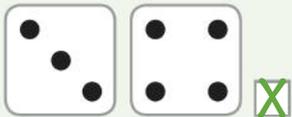


- A.  Su un dado è uscito il 3 e sull'altro il 4
- B.  Su un dado è uscito 6 e sull'altro 2
- C.  Su entrambi i dadi è uscito il 4

Scelgo la risposta A perché è l'unica risposta in cui la somma degli addendi dà 7 e perché nella B e nella C la somma dei dadi dà 8.

**RAGIONA**

Osserva le coppie di numeri uscite nelle tre risposte:



Segna con una **X** quale di queste coppie di numeri dà come somma 7. Ora puoi scrivere la risposta giusta.

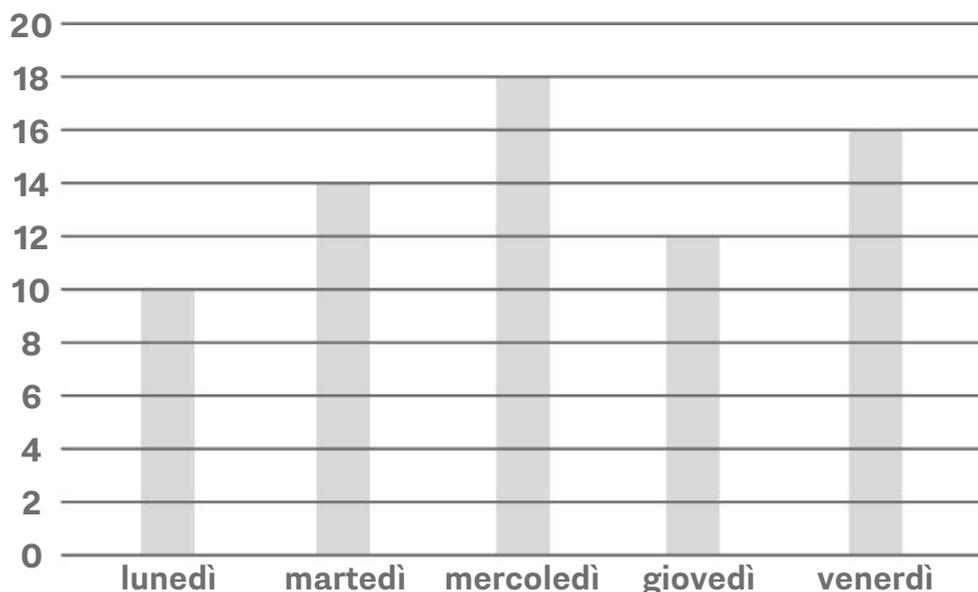
**A8.** Carla calcola questa addizione:  $35 + 25$ .  
Quale delle seguenti operazioni dà lo stesso risultato dell'addizione di Carla?

- A.   $40 + 15$
- B.   $75 - 10$
- C.   $30 + 30$

**A9.** Gianni va a fare compere, paga con una banconota da 20 euro e riceve di resto 1 banconota da 10 euro e 1 moneta da 1 euro. Quanto ha speso Gianni?

Risposta: 9 euro.

**A10.** Osserva questo grafico: rappresenta il numero di bambini di una classe seconda che si fermano a mensa durante una settimana.



Rispondi ora a queste domande:

1. Quanti bambini si sono fermati martedì? 14
2. Qual è il giorno in cui si sono fermati più bambini a mensa? Mercoledì
3. Qual è il giorno in cui si sono fermati meno bambini? Lunedì
4. Quanti bambini si sono fermati in tutta la settimana?

A.  20

B.  70

C.  72

### RAGIONA

Scopri a quale numero corrispondono le colonne di ogni giorno.

Lunedì: 10 Martedì: 14 Mercoledì: 18 Giovedì: 12 Venerdì: 16

Per rispondere alle domande 1, 2 e 3 devi leggere e confrontare i numeri che hai inserito qui sopra. Per rispondere alla domanda 4 devi sommare tutti i numeri trovati.

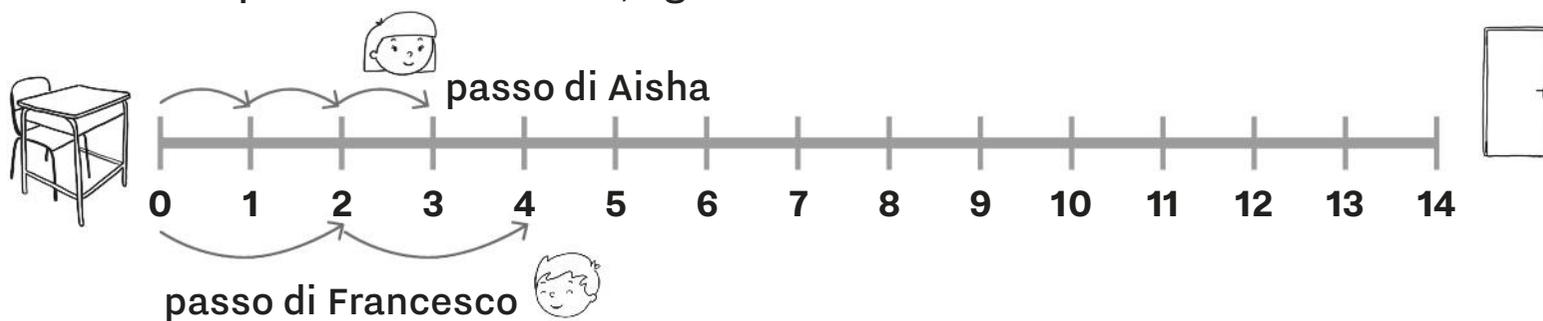
**A11.** Jane sta facendo la verifica di matematica. L'orologio della classe segna le 10:10 e sa che alle 10:30 suona l'intervallo. Quanto tempo ha ancora per finire la verifica?

A.  10 minuti

B.  20 minuti

C.  30 minuti

A12. Aisha e Francesco misurano con i passi la distanza fra l'aula e la palestra della scuola, ognuno a modo suo.



a) Aisha ha fatto tre passi: quanti passi deve ancora fare per arrivare alla palestra?

Risposta: **11** passi.

b) Francesco ha fatto due passi: quanti passi deve ancora fare per arrivare alla palestra?

Risposta: **5** passi.

**RAGIONA**

Guarda il percorso di Aisha. Parti da lei, fai un archetto da una tacca alla successiva per indicare un passo secondo la sua unità di misura, poi conta gli archetti fino alla palestra.

Quanti passi mancano ad Aisha per arrivare in palestra? **11**

Fai la stessa cosa con i passi di Francesco.

Quanti passi mancano a Francesco per arrivare in palestra? **5**

Ora puoi scrivere le due risposte.

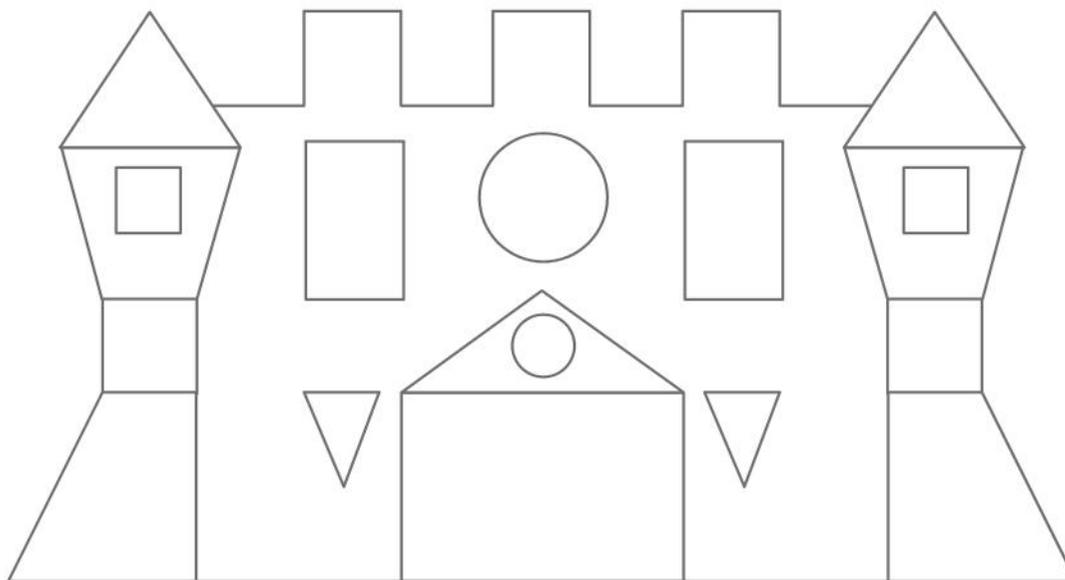
A13. Marco misura l'acqua di una bottiglia con un vasetto dello yogurt e dice: "Ci stanno 3 vasetti di yogurt pieni di acqua."

La sua compagna Camilla misura la stessa acqua ma usa un cucchiaino.

Leggi le seguenti frasi e indica con una **X** se sono vere o false.

	V	F
a. Il numero di cucchiaini è minore del numero di vasetti di yogurt	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
b. Il numero di vasetti di yogurt è minore del numero di cucchiaini	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. I due numeri sono uguali	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

**A14.** Osserva questa figura:



a) Quanti quadrati ci sono nella figura? **Risposta:** .....**4**..... rettangoli

b) Quanti triangoli ci sono nella figura?    **A.**  7        **B.**  3        **C.**  5

**RAGIONA**

Per distinguere un quadrato da un triangolo conta i lati:

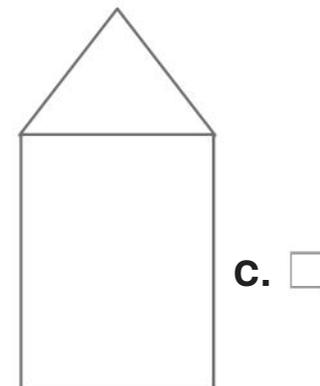
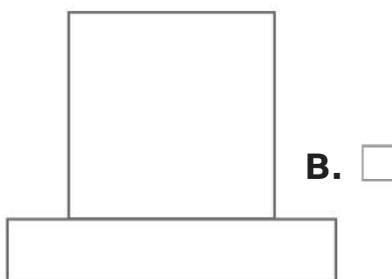
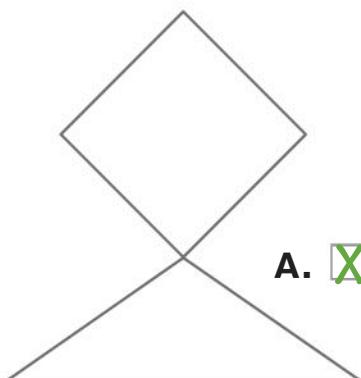
- il triangolo ha .....**3**..... lati, il quadrato ha .....**4**..... lati.

Per distinguere un quadrato da un rettangolo devi guardare la lunghezza dei lati.

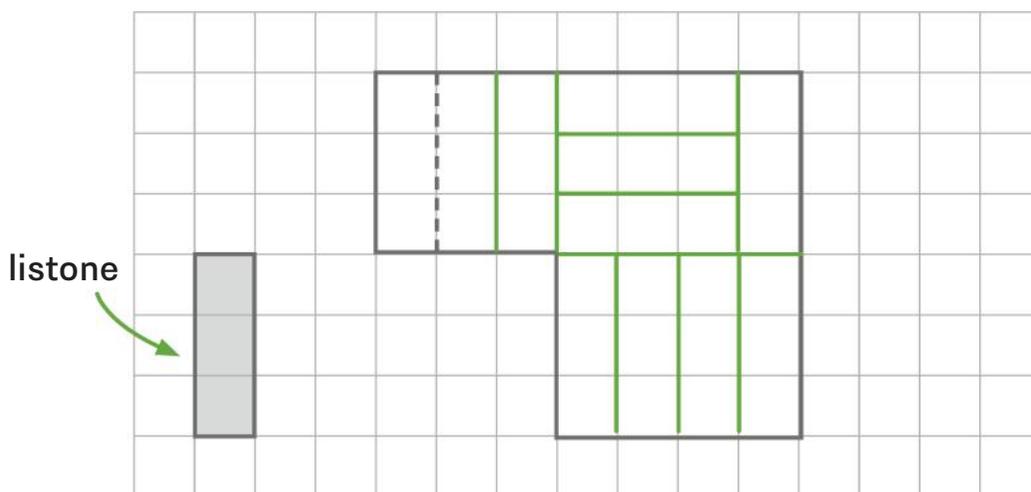
- Colora di rosso le forme quadrate e contale: quante sono? .....**4**.....
- Colora di blu le forme triangolari e contale: quante sono? .....**5**.....

Completa le due risposte.

**A15.** Quale figura è composta da un quadrato e un triangolo?



A16. Questo è il pavimento della cameretta di Giacomo.



Questa è una delle soluzioni possibili.

Il piastrellista lo ricopre con dei listoni di legno come quello grigio indicato nella figura. Quanti listoni di legno deve usare per ricoprire tutto il pavimento?

Risposta: **11** listoni di legno.

**RAGIONA**

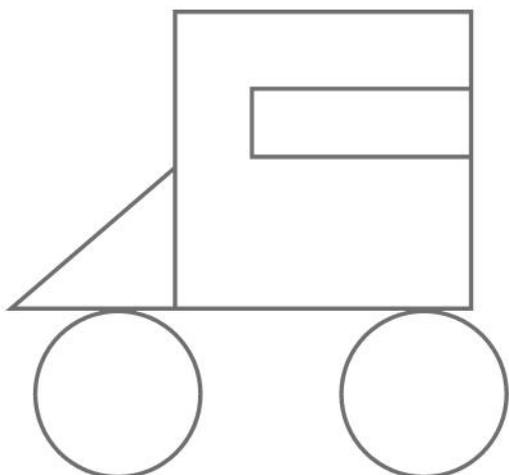
Osserva la forma del pavimento e quella del listone di legno.

Conta i quadretti che occupa un listone e colorali.

Ora disegna, o immagina, i listoni successivi e contali tutti.

Scrivi nella risposta il numero che hai trovato.

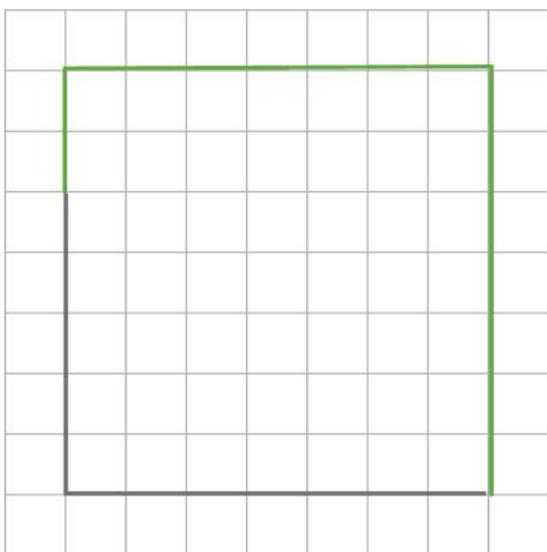
A17. Clara ha disegnato un'automobilina con forme geometriche.



Quali forme ha usato?

- A.  Due cerchi, due rettangoli e un triangolo
- B.  Due triangoli, un cerchio, un quadrato
- C.  Un rettangolo, un quadrato, un triangolo, due cerchi

**A18.** Osserva il disegno.



Completa il disegno in modo che la figura che ottieni sia un quadrato.

**RAGIONA**

I lati di un quadrato sono tutti lunghi uguali.

Nel disegno un lato è lungo 7 quadretti e l'altro 5 quadretti.

Allunga il lato più corto in modo che diventi lungo come l'altro.

E poi continua disegnando gli altri due lati mancanti.

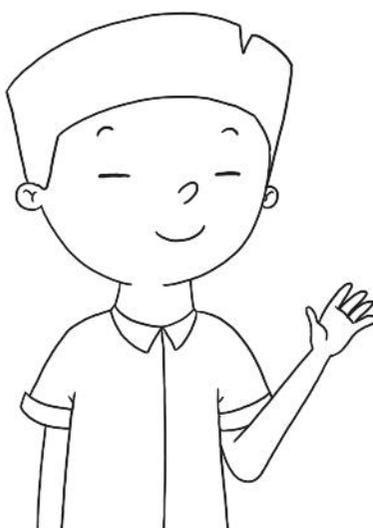
**A19.** Davis, Mario e Charlie aspettano i loro compagni di classe per iniziare un gioco.

- Mario ha una pallina nella mano destra.
- Davis è alla sinistra di Mario.
- Charlie ha una pallina nella mano sinistra.

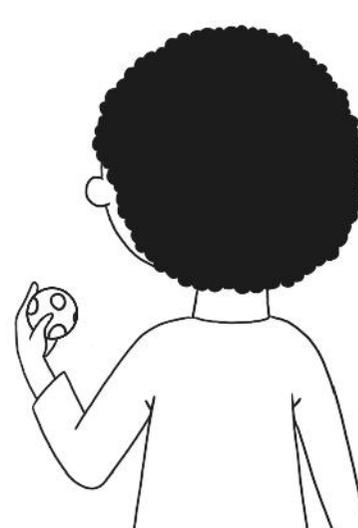
Scrivi il nome dei bambini.



         Mario         



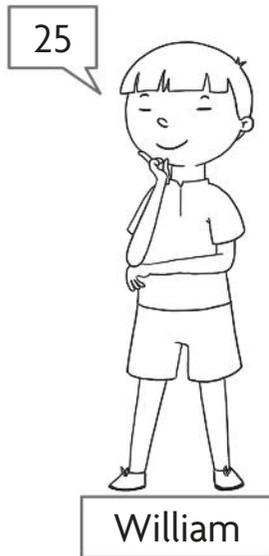
         Davis         



         Charlie



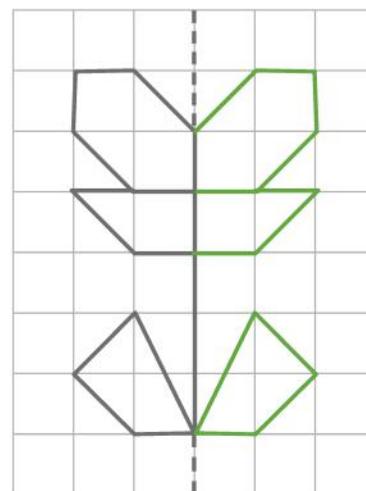
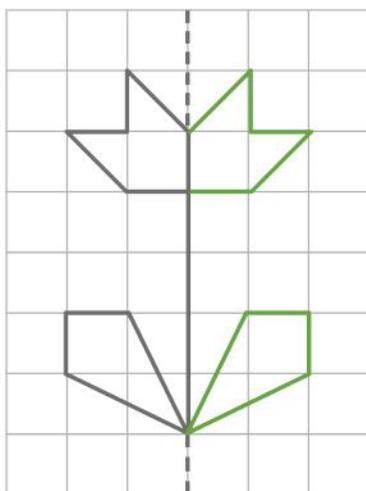
A1. Tom va al parco per giocare con le macchinine. Arrivano William, Ernie e Sonia e vorrebbero giocare con lui. Tom dice: “Dovete indovinare quante macchinine ho nel sacchetto: chi si avvicina di più al numero esatto giocherà per primo”.



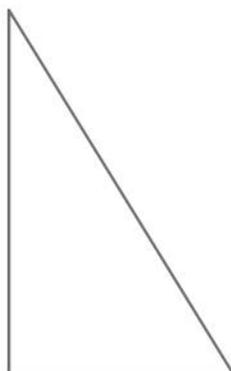
Aprono il sacchetto e contano 37 macchinine.  
Chi sarà il primo a giocare con Tom?

Risposta: ..... **Ernie** .....

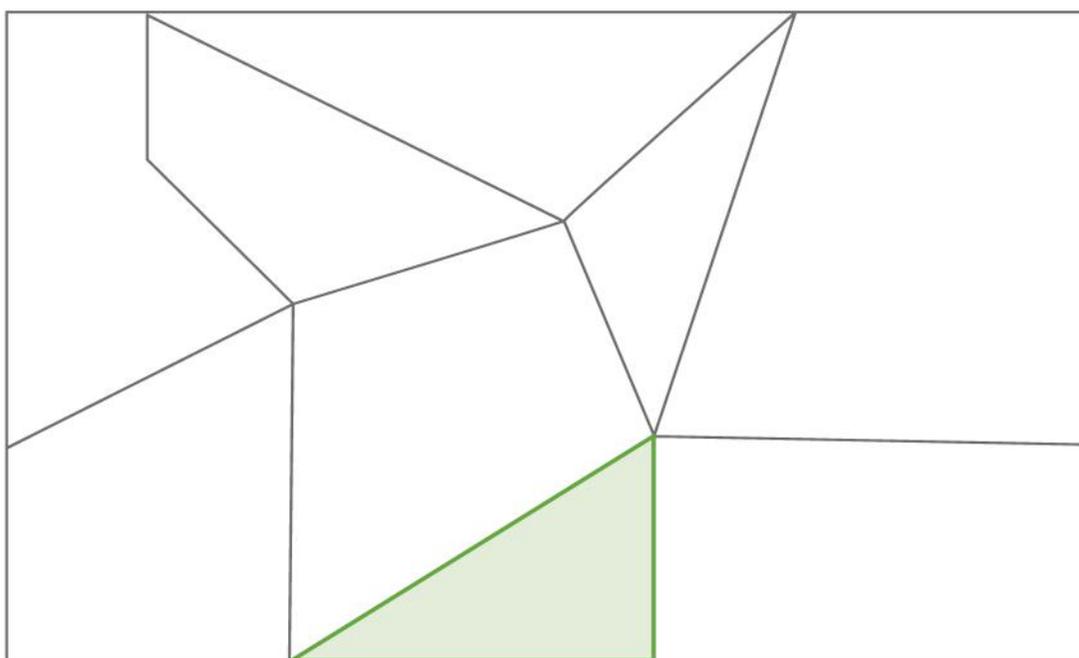
A2. Sara vuole disegnare due fiori. Ne ha disegnati metà.  
Completa i disegni di Sara.



A3. Osserva questa forma:



Dove si trova questa forma nel puzzle disegnato qui sotto?  
Cercala e colorala.



**HELP**

Conta i lati della forma disegnata e cerca nel puzzle la figura uguale.  
Attenzione: potrebbe essere in una posizione diversa.

A4. Emma vuole scrivere “150 è maggiore di 75” ma non ricorda qual è il segno giusto da inserire tra 150 e 75. Segna con una **X** la risposta corretta.

A.   $150 - 75$

B.   $150 > 75$

C.   $150 < 75$

A5. Osserva la linea dei numeri e scrivi nelle caselle vuote i numeri che mancano.



A6. Osserva i seguenti numeri.



Solo due di questi numeri possono andare bene per completare il testo seguente, scegline e poi scrivili dove servono:

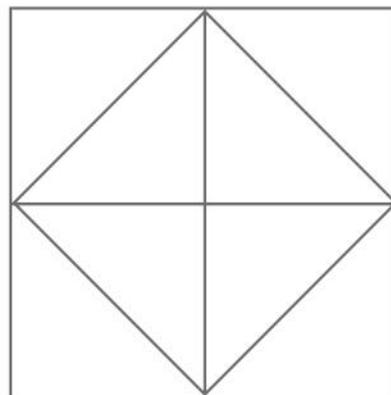
Teresa e Gerry giocano con le macchinine. Teresa ne ha 12, le mette insieme a quelle di Gerry così potranno giocare con 35 macchinine. Gerry ha più macchinine e quindi ha 23 macchinine.

A7. Belinda costruisce con la carta un quadrato e lo taglia a metà come vedi nella figura:

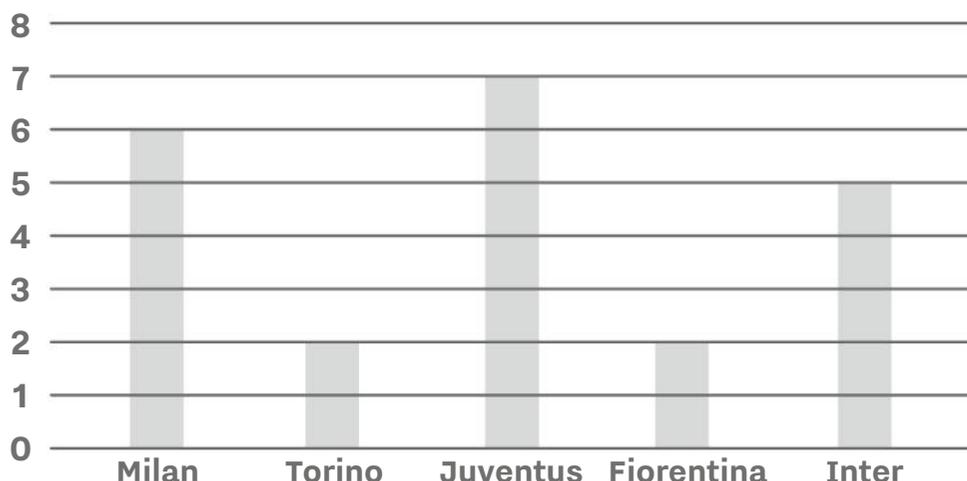


Quanti quadrati deve ancora tagliare per costruire questa figura?

- A.  Altri 2 quadrati  
 B.  Altri 3 quadrati  
 C.  Un altro quadrato



**A8.** Giacomo intervista i suoi compagni sulla squadra calcistica per cui tifano e costruisce questo grafico.



Indica con una **X** se le frasi sono vere o false.

	V	F
<b>a.</b> I bambini tifosi del Milan sono 7	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>b.</b> Torino e Fiorentina hanno lo stesso numero di tifosi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>c.</b> La Juventus ha un tifoso in più rispetto al Milan	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>d.</b> I compagni intervistati da Giacomo sono 25	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

#### HELP

Per sapere quanti compagni ha intervistato Giacomo devi sommare i valori corrispondenti di ogni colonna.

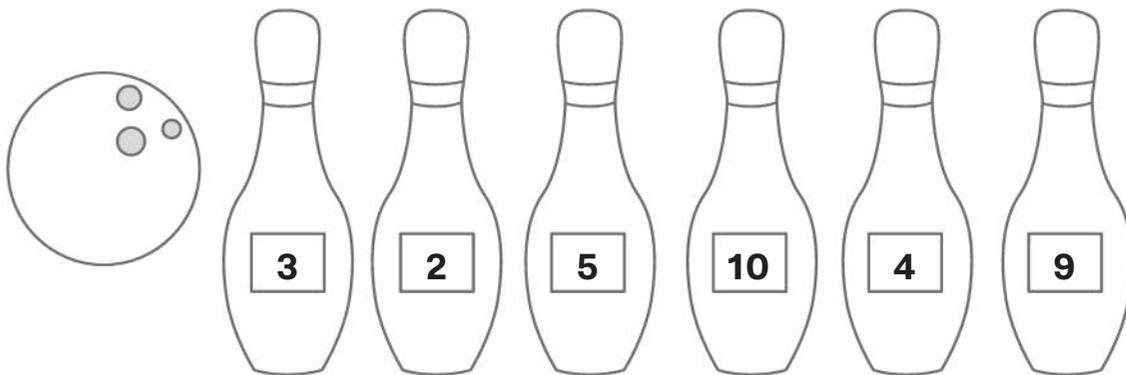
**A9.** La mamma prepara dei sacchetti di biscotti per Lucia da distribuire ai compagni di scuola per il suo compleanno. Prepara 3 sacchetti ognuno dei quali contiene 10 biscotti. I compagni di Lucia sono 23. Lucia vorrebbe dare un biscotto anche alle tre maestre. Lucia riuscirà a dare un biscotto a ogni compagno e anche alle tre maestre?

Risposta:

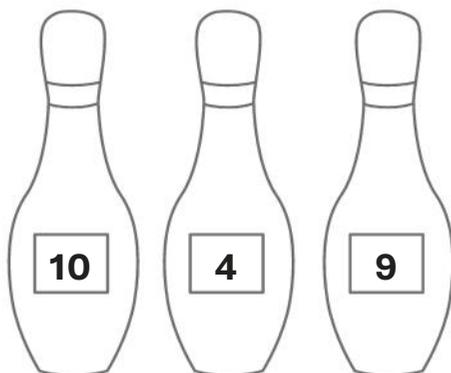
Sì, perché **la mamma ha dato a Lucia 30 biscotti e a lei ne servono solo 26.**

No, perché **Lucia ha 30 biscotti e  $23+3=26$**

A10. Carola e Luigi giocano con i birilli. Su ogni birillo sono scritti i punti che fanno guadagnare se cadono.



Carola lancia per prima la palla e butta giù dei birilli;  
RIMANGONO IN PIEDI questi:



Quanti punti ha fatto Carola?

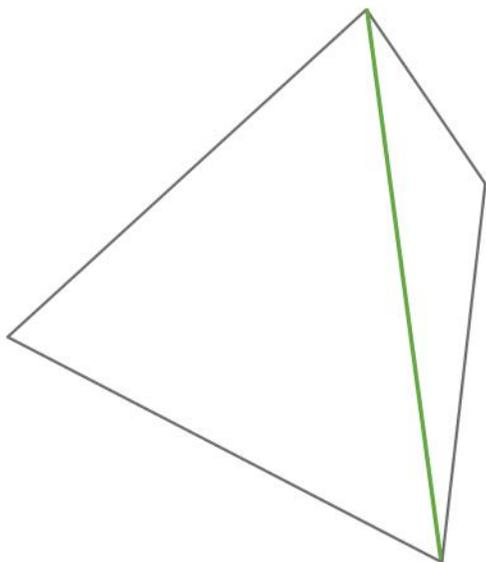
	Sì	No
A. Carola ha fatto 23 punti	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
B. Carola ha fatto 10 punti	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C. Carola ha fatto 3 punti	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

**HELP**

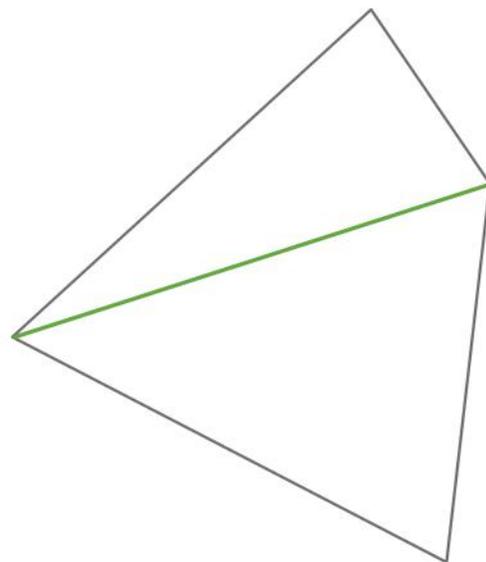
La seconda figura rappresenta i birilli rimasti in piedi; quindi Carola ha buttato giù i tre birilli a sinistra che riportano i seguenti numeri:

3, 2, 5

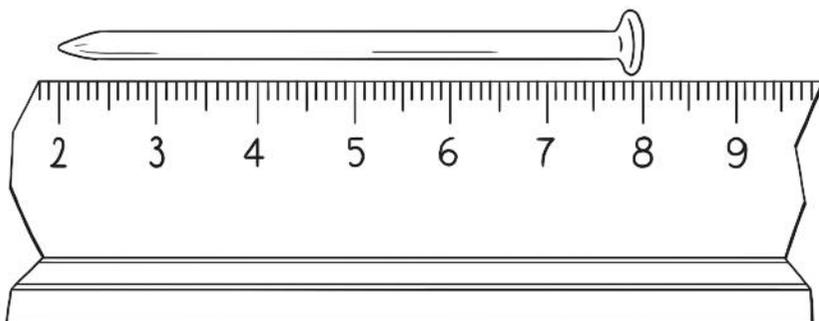
**A11.** Traccia una linea dentro questa figura e dividila in due triangoli.



oppure



**A12.** Il papà chiede a Giulia di misurare la lunghezza di un chiodo.  
Il righello si è rotto, allora Giulia misura il chiodo in questo modo.



Quanto è lungo il chiodo?

- A.  8 cm
- B.  7 cm
- C.  6 cm

#### HELP

Il righello di Giulia parte da 2. Immagina di appoggiare il righello al chiodo e considera il 2 come se fosse l'inizio del righello, cioè 0. Conta i centimetri fino alla fine del chiodo, così scopri il risultato.

**A13.** Gianni va al negozio di giocattoli e chiede il prezzo del gioco che vorrebbe farsi regalare per il suo compleanno.

La commessa dice: “Centoventi euro”.

Qual è il cartellino del prezzo del gioco?

- A.  € 102  
 B.  € 120  
 C.  € 10020

**A14.** Nella classe di Sara hanno fatto un’indagine sulle attività che svolgono i bambini nel tempo libero e hanno raccolto i dati in questa tabella:

	TV	sport	libri	giochi da tavolo	musica
Ariel	X		X		
Pino		X		X	X
Monica		X	X		
Celeste	X			X	
Mario	X	X	X		
Anselmo		X			X
Carlotta	X		X	X	

**Osserva la tabella e rispondi:**

**a)** Quali sono i bambini che praticano uno sport?

Risposta: **Pino, Monica, Mario, Anselmo**

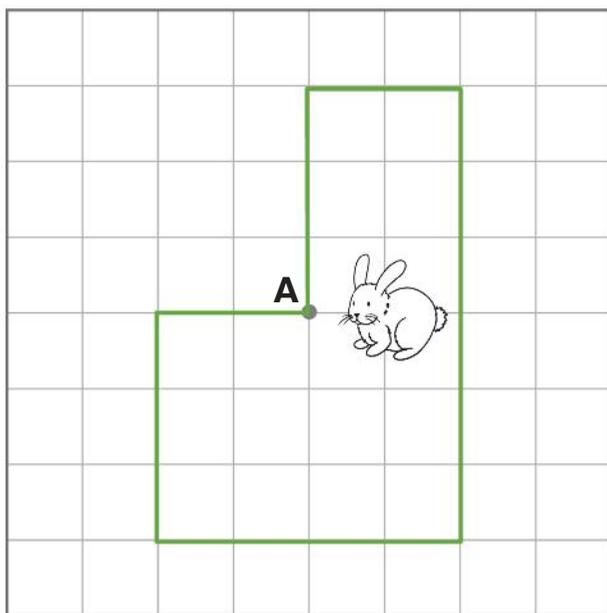
**b)** Quali sono le attività svolte da Celeste?

Risposta: **TV e giochi da tavolo**

**c)** Quanti sono i bambini che leggono libri?

Risposta: **4 bambini**

**A15.** Il coniglietto George parte dal punto A, cammina sulle linee e segue queste istruzioni:



3 ↑    2 →    6 ↓    4 ←    3 ↑    2 →

- a) Disegna il percorso.
- b) Leggi le frasi e indica con una **X** se sono vere o false.

	V	F
a. Il coniglietto George non è andato fuori dalla griglia	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. Il percorso ha la forma di un quadrato	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
c. Il coniglietto George è ritornato al punto di partenza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**A16.** Angela vuole andare a comprare le figurine. Ogni pacchetto costa 80 centesimi. Angela ha queste monete nel suo borsellino:



Quanti centesimi mancano a Angela per comprare 2 pacchetti?

- A.  50 centesimi
- B.  10 centesimi
- C.  1 euro

A17. Elly ha disegnato un triangolo dentro un cerchio.  
Qual è il disegno di Elly?

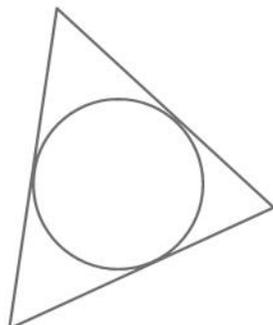


figura 1

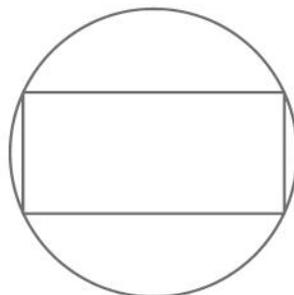


figura 2

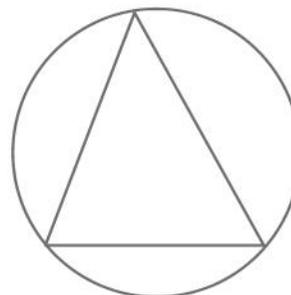


figura 3

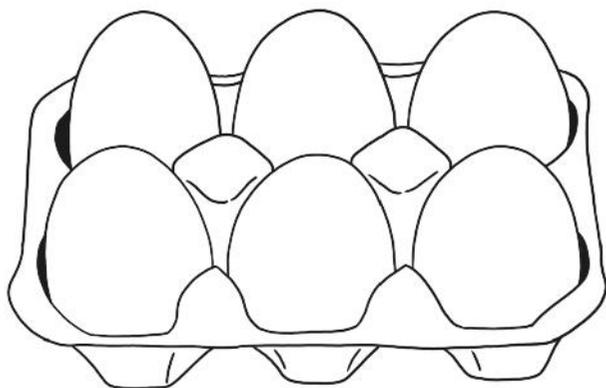
Il disegno di Elly è:

A.  La figura 1

B.  La figura 2

C.  La figura 3

A18. Per fare la frittata il papà di Cristina ha bisogno di 9 uova.  
Le uova sono vendute in confezioni da 6 come questa:



Quante confezioni di uova deve comprare il papà di Cristina  
per essere sicuro di averne abbastanza?

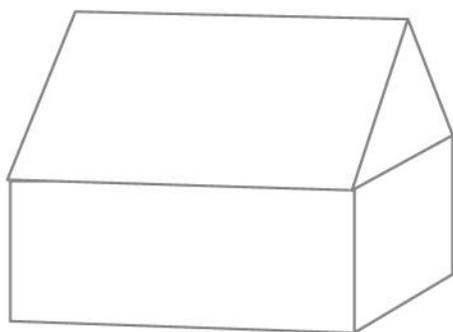
Risposta: Il papà di Cristina deve comprare .....2..... confezioni.

#### HELP

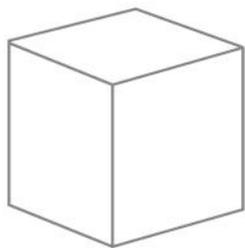
6 è meno di 9, da 6 per arrivare a 9 conta così: 7, 8, 9. Mancano 3 uova.

Non si possono comprare solo 3 uova, quindi si compra un altro contenitore da 6 uova e ne avanza qualcuno.

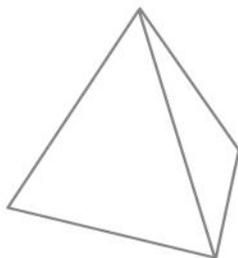
**A19.** Cecilia e Perry hanno costruito questa casetta:



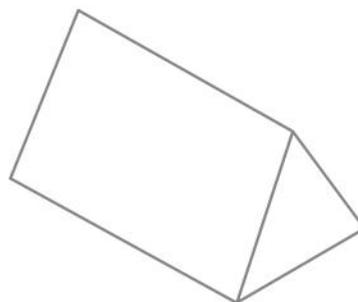
Quali pezzi hanno usato?



A.



B.



C.



D.

**A20.** Osserva questa operazione:

$$25 - 18 = 7$$

Qual è il problema che si può risolvere con questa operazione?

- A.  La maestra ha un sacchetto con 25 cioccolatini e un altro con 18. Quanti cioccolatini ha la maestra?
- B.  La maestra ha un sacchetto con 25 cioccolatini e ne distribuisce uno ciascuno ai suoi 18 alunni. Quanti cioccolatini ha ancora la maestra?
- C.  La maestra ha un sacchetto con 25 cioccolatini e ne mette altri 18. Quanti cioccolatini ci sono ora nel sacchetto?

**A21.** Tommaso e Marta devono fare un'intervista ai compagni di tutte le quattro classi seconde.  
 La domanda che rivolgono ai compagni è: "Quale colore preferisci?"  
 Raccolgono i dati in questa tabella:

GIALLO	
ROSSO	
VERDE	
BLU	

**LEGENDA**

-  = 10 bambini
-  = 5 bambini

Quanti sono i bambini intervistati da Tommaso e Marta?

Risposta: 100 bambini

**HELP**

Guarda la legenda: un pallino quanti bambini rappresenta? 10

Mezzo pallino quanti bambini rappresenta? 5

**A22.** Per la sua festa di compleanno Gisella vuole comprare dei cappellini di carta per gli invitati. Un cappellino costa 3 euro e Gisella nel portafoglio ha una banconota da 20 euro.  
 Quanti cappellini può comprare con 20 euro?

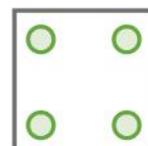
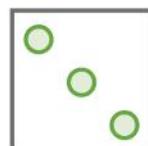
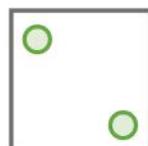
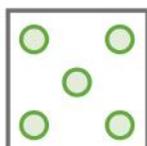
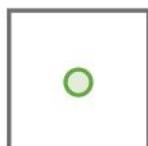
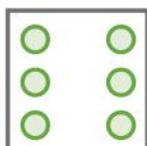
A.  3

B.  6

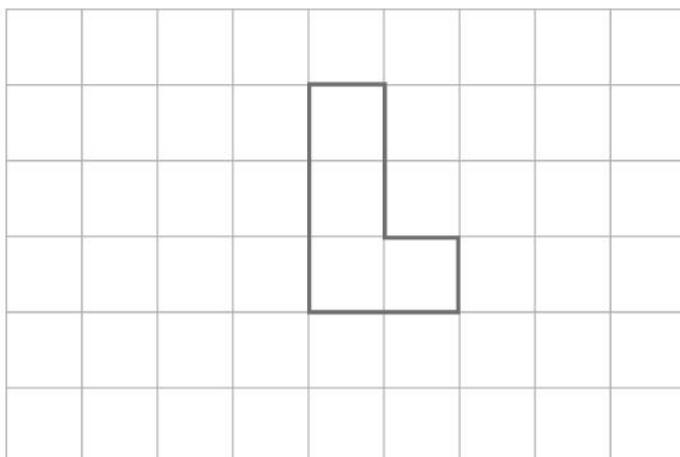
C.  7

**A23.** Elisa tira due dadi e fa 7.

Disegna i pallini sulle coppie di dadi in modo che la somma di ogni coppia sia 7. Su ogni dado puoi disegnare al massimo 6 pallini.



A24. Il giardino della casa di Matteo ha questa forma:



Il papà di Matteo vuole recintarlo con una rete.  
In garage trova queste tre reti:

- A.
- B.
- C.

Segna con una **X** la rete che può essere utilizzata per la recinzione.

#### HELP

Conta quanti lati di quadretto è lungo il contorno del giardino e confrontalo con quelli della recinzione.



Ascolta l'audio della prova.

**A1.** In questo tabellone sono segnati i nomi dei bambini che devono partecipare alle gare di nuoto di una piscina. Mancano i nomi di Giada, Chiara e Marco. Sappiamo che Giada farà la stessa gara di Fabio e Chiara non farà né la gara a dorso né la gara a farfalla.

**a)** Completa la tabella.    **b)** Quale gara farà Marco?

	Stile Libero	Stile Dorso	Stile Farfalla
MASCHI	Tommaso	Marco	Fabio
FEMMINE	Chiara	Marta	Giada

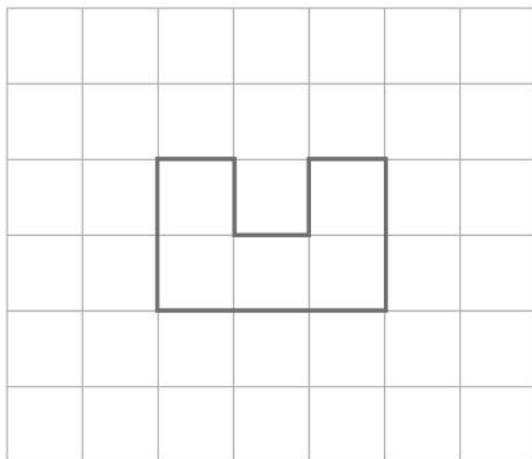
**Risposta:** Marco farà la gara di stile dorso.

### HELP

Se Giada fa la stessa gara di Fabio nuoterà con lo stile farfalla.

Se Chiara non partecipa alle gare di dorso e farfalla, allora nuoterà con lo stile libero.

**A2.** Nel giardino della scuola c'è un'aiuola con questa forma:



1 lato di quadretto = 1 passo di Julian

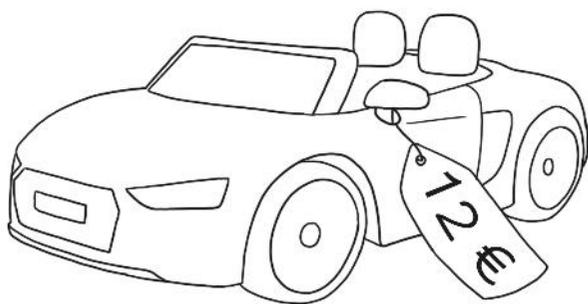
**Julian fa due volte il giro dell'aiuola: quanti passi farà?**

**A.**  14

**B.**  20

**C.**  24

**A3.** Andrea e Marika hanno visto nel negozio di giocattoli questa macchinina.

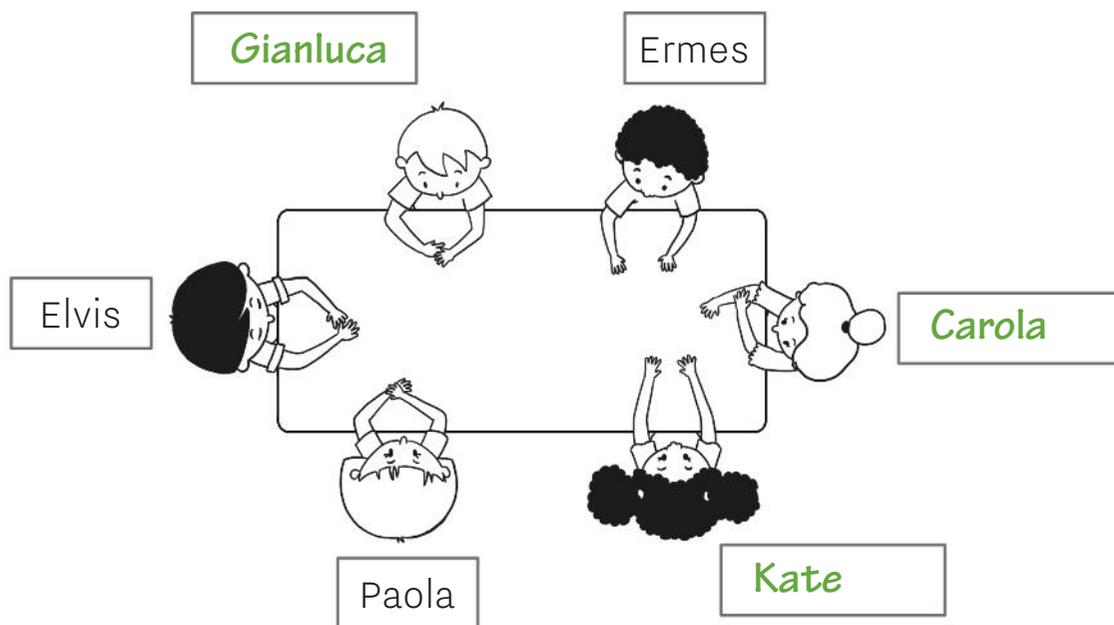


Andrea ha 8 euro e Marika 5 euro.  
 Mettono i loro soldi insieme.  
 Riescono a comprare la macchinina?

- A.  No, perché la macchinina costa di più di quello che hanno insieme.
- B.  No, perché insieme non hanno 12 euro.
- C.  Sì, perché insieme hanno più di 12 euro.

**A4.** La maestra ha cambiato i posti nel laboratorio di scienze. A ogni tavolo siedono 6 bambini e per trovare i loro posti devono risolvere un indovinello. Nel gruppo dei Leoni sono indicati i posti di Ermes, Elvis e Paola e poi c'è questo biglietto:

Paola è a sinistra di Kate.  
 Gianluca è a destra di Ermes.  
 Carola è a destra di Kate.

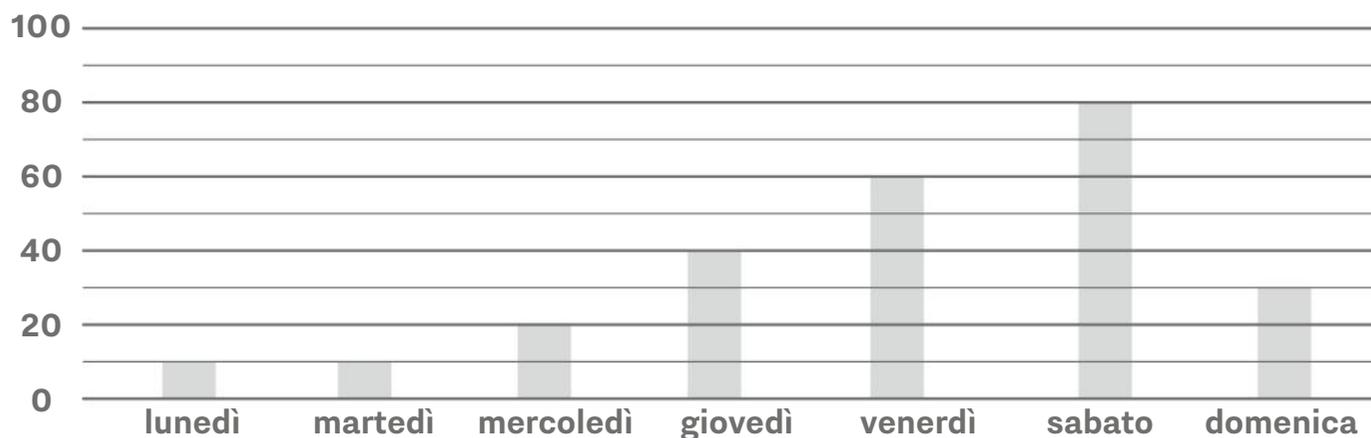


Scrivi dove manca il nome dei bambini intorno al tavolo.

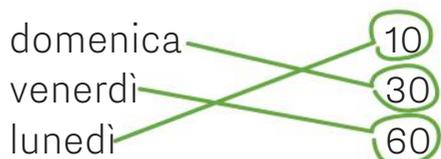
**HELP**

Se Paola è a sinistra di Kate, allora Kate è a destra di Paola.  
 Per collocare Gianluca, cerca la sinistra di Ermes. Carola occupa il posto rimasto vuoto.

A5. Questo diagramma rappresenta le vendite del gelataio Camillo in una settimana.



a) Collega con una freccia ogni giorno al numero di gelati venduti.



b) In quale giorno sono stati venduti più gelati? **Risposta:** sabato

c) In quali giorni sono stati venduti meno gelati? **Risposta:** lunedì e martedì

A6. Per la festa di compleanno di Mariele la sua mamma prepara dei panini. Per fare i primi 3 panini usa:

6 fette di pane • 3 fette di prosciutto • 1 mozzarella

Leggi la tabella e indica se le frasi sono vere o false.

Per fare altri 6 panini ha bisogno di:

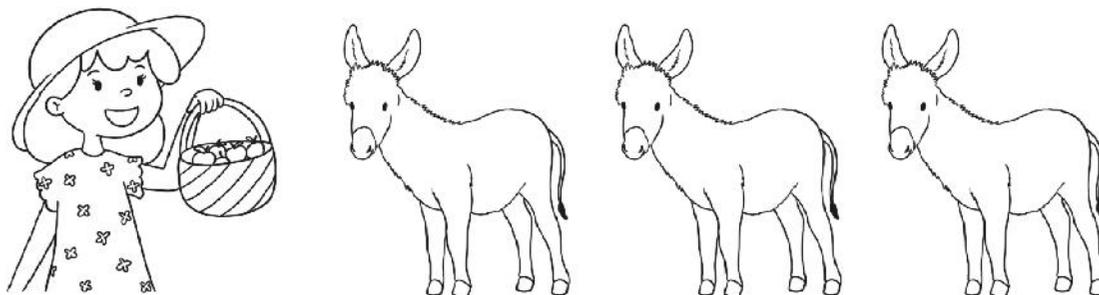
	V	F
a. 6 fette di pane	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
b. 6 fette di prosciutto	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. 3 mozzarelle	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

**HELP**

Rifletti: 6 panini sono il **doppio**/  
**la metà** di 3 panini.

La regola quindi è **raddoppiare**/  
**dimezzare** il numero.

**A7.** Nella fattoria di Fabiana ci sono tre asinelli. Fabiana porta loro delle mele da mangiare.



Nel cesto ha 15 mele; dà 5 mele al primo asinello e 6 mele al secondo asinello.

Quante mele restano per il terzo asinello?

A.  5 mele

B.  4 mele

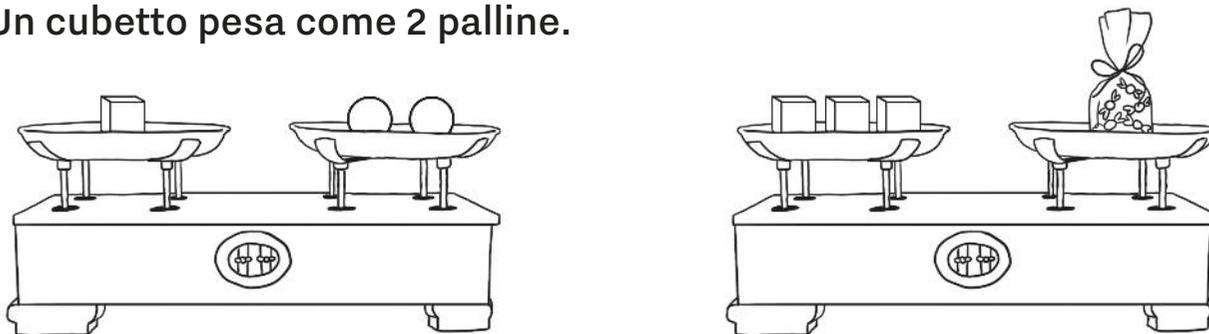
C.  3 mele

**HELP**

Il primo asinello riceve **5** mele, il secondo **6** mele.

Se Fabiana ha **15** mele, il terzo asinello riceverà le mele rimanenti cioè **4**.

**A8.** Un cubetto pesa come 2 palline.



Giovanna vuole pesare un sacchetto di caramelle. Usa i cubetti e vede che il sacchetto pesa come 3 cubetti. Se al posto dei cubetti usa le palline, quante ne deve mettere?

**Risposta:** Giovanna mette **6** palline

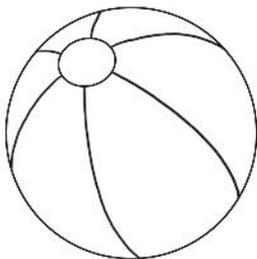
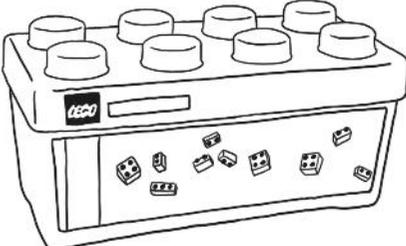
**HELP**

Sai che un cubetto vale come **2** palline. Quindi 3 cubetti valgono come **6** palline.

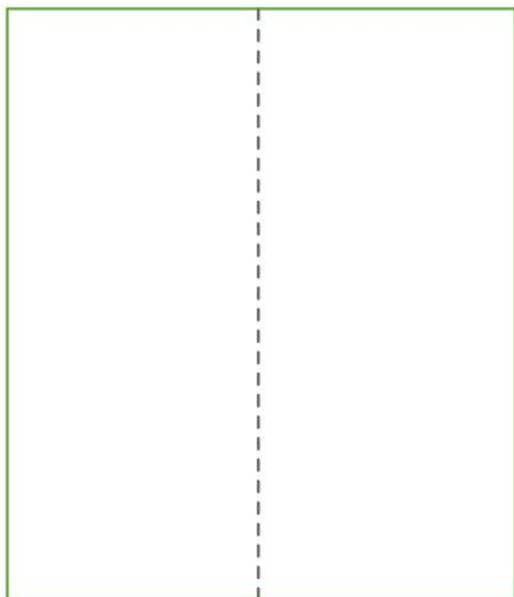
A9. Roberta ha questi soldi:



Segna con una **X** quali giochi tra quelli che vedi potrebbe comprare con questi soldi.

	Sì	No
<p>A.</p>  <p>10 euro</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<p>B.</p>  <p>23 euro</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<p>C.</p>  <p>13 euro</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<p>D.</p>  <p>18 euro</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

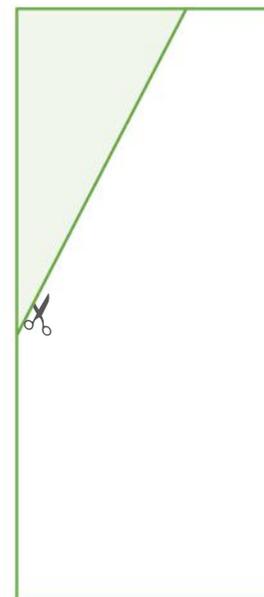
**A10.** Emilio piega un foglio a metà e poi ne taglia via un pezzo come vedi nella figura:



foglio intero



foglio piegato  
a metà



foglio da tagliare  
dove sono le  
forbici

Che forma ha il pezzo tagliato? Scegli la figura fra quelle disegnate qui sotto:

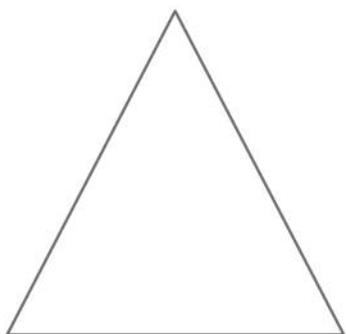


figura 1

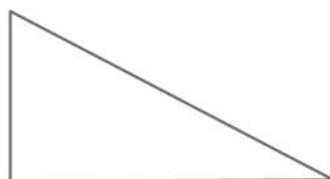


figura 2

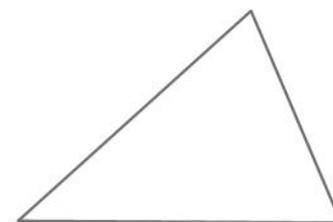


figura 3

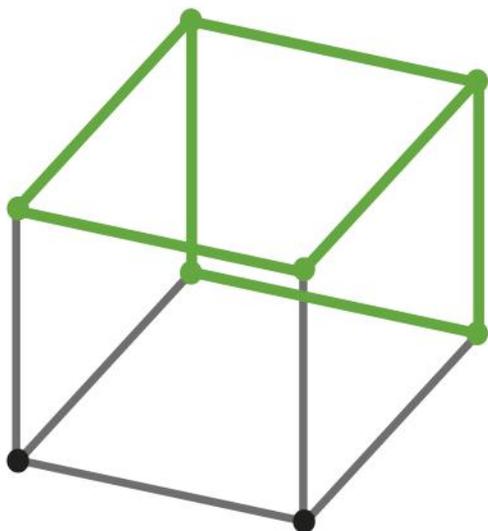
- A.  figura 1  
 B.  figura 2  
 C.  figura 3

A11. Il gatto di Luigi ha fatto uno schizzo di colore nero sul quaderno del suo padrone e ha coperto una cifra nell'operazione. Quale cifra è nascosta dalla macchia?

	3	6	+		
	●	5	=		
	<hr/>				
	8	1			

Risposta: .....4.....

A12. Gemma vuole costruire un cubo con delle cannuccie tenute insieme con palline di plastilina. Ne ha già unite 5 ma gliene restano ancora molte da collocare al posto giusto.



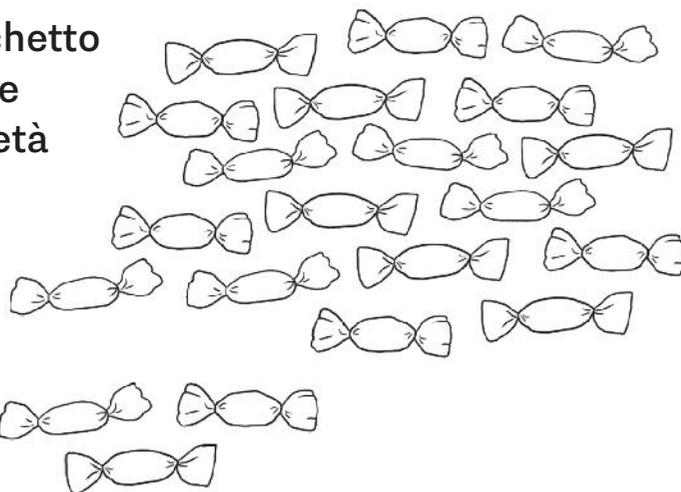
**HELP**

Immagina un cubo fatto con cannuccie e palline.  
 Se vuoi puoi completare quello accanto.  
 Quante cannuccie e palline ci sono nel cubo completo? .....12..... e .....8.....  
 E nella figura disegnata? .....5..... e .....2.....  
 Quindi per completarlo servono .....7.....  
 cannuccie e .....6..... palline.

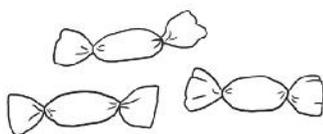
Gemma deve ancora aggiungere:

	V	F
a. 7 cannuccie	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. 4 palline di plastilina	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

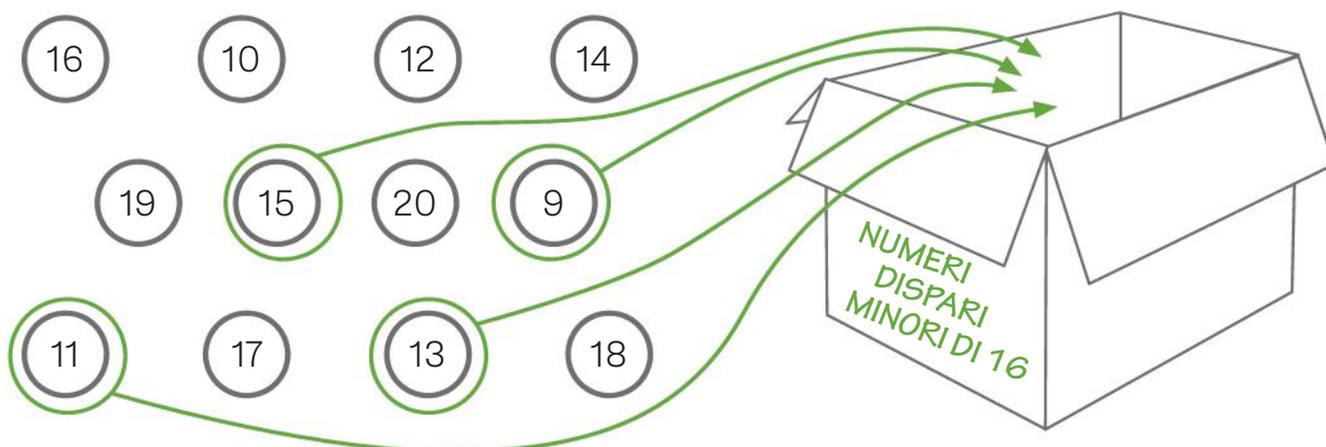
**A13.** Sergio ha ricevuto dalla nonna un sacchetto con 24 caramelle. Mette subito da parte 18 caramelle e le restanti le divide a metà con il suo amico Franco. Quante sono le caramelle che toccano a ciascuno dei due amici?



- A.  9
- B.  3
- C.  6



**A14.** Nathalie gioca con le pedine della tombola. Vuole mettere nella scatola solo i numeri dispari minori di 16.

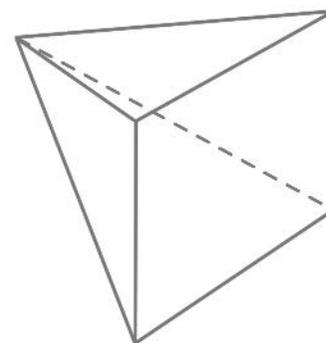


Per aiutare Nathalie, cerca le pedine giuste e mandale con una freccia nella scatola.

**A15.** Questo è un pezzo del gioco di costruzioni di Emilia.

a) Quante facce ha in tutto?

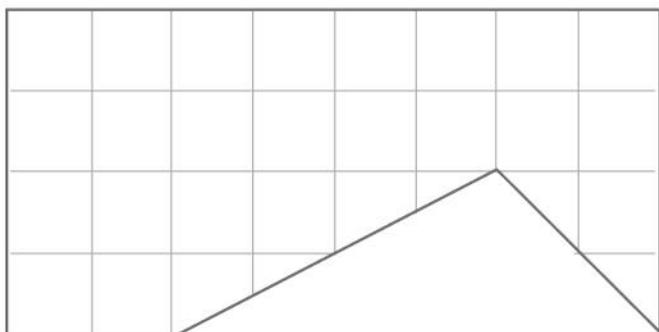
- A.  4
- B.  3
- C.  5



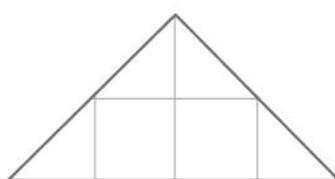
b) Che forma hanno le facce?

Risposta: Le facce sono di forma triangolare e quadrata.

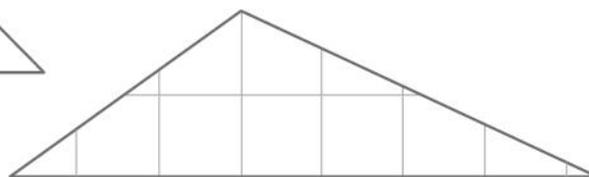
A16. La maestra taglia via un pezzo da un foglio rettangolare:



forma 1



forma 2



forma 3

Qual è il pezzo tagliato via dal foglio rettangolare?

A.  forma 1

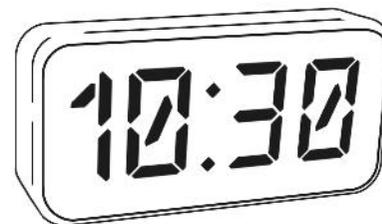
B.  forma 2

C.  forma 3

#### HELP

Se chiudi con una linea il rettangolo disegnato in alto, puoi riconoscere la forma del pezzo tagliato in uno dei tre pezzi disegnati. Il pezzo tagliato può essere solo la forma 1.

A17. Il maestro ha portato a scuola un orologio digitale. Quando l'orologio segna le ore 10:30 e comincia l'intervallo che dura 15 minuti. Che ora segna l'orologio quando finisce l'intervallo?



A.  11:15

B.  10:15

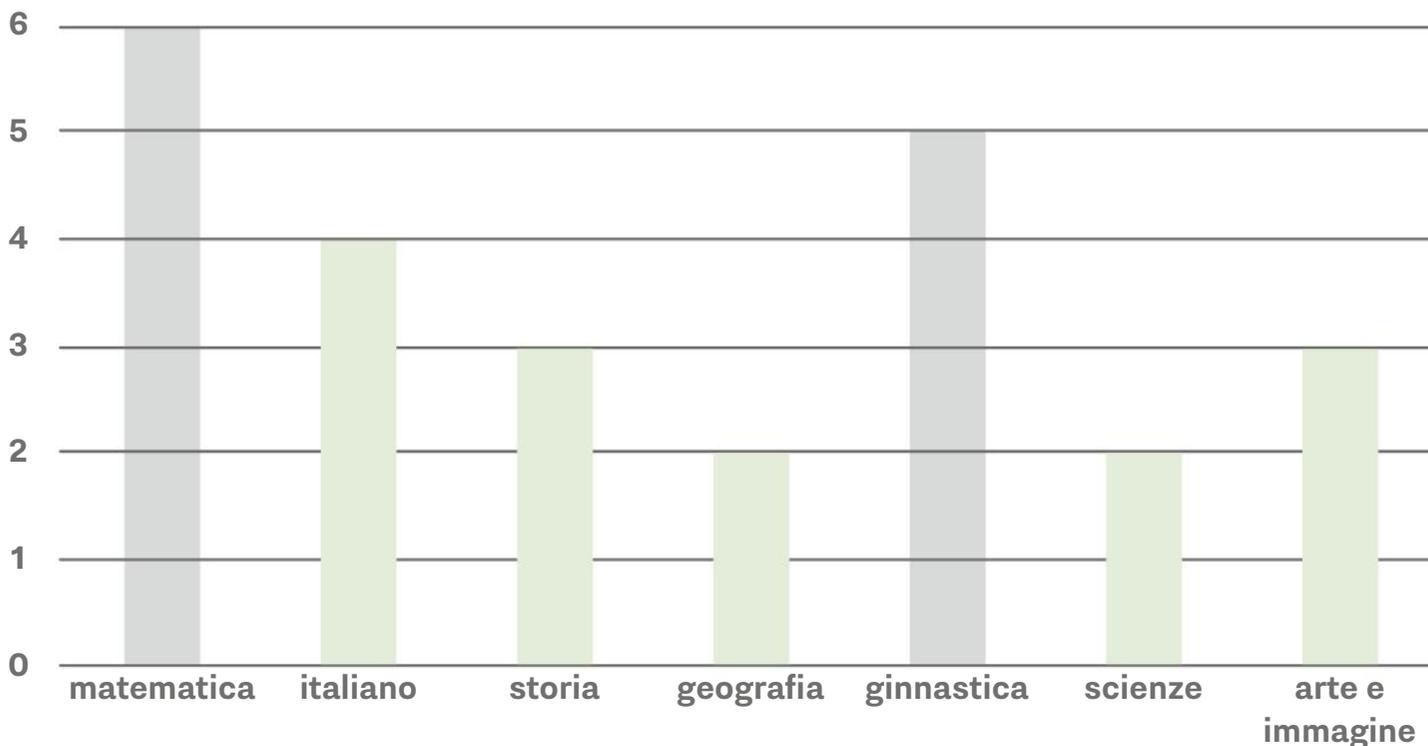
C.  10:45

**A18.** Enrico e Mirta hanno fatto un'intervista ai loro amici sulle materie scolastiche che preferiscono. Enrico scrive i nomi e le preferenze su un foglio.

matematica: Giuseppe, Carola, Giovanna, Ernesto, Mirta, Flavio  
 italiano: Enrico, Clotilde, Ermanno, Paolo  
 storia: Sandra, Erminia, Federico  
 geografia: Alice, Elena  
 ginnastica: Filippo, Eugenio, Guglielmo, Elisa, Belinda  
 scienze: Antonietta, Francesco  
 arte e immagine: Leopoldo, Gregorio, Gilberto

Mirta rappresenta con un diagramma a barre i dati raccolti.

 n. alunni



**a)** Completa il grafico con le colonne mancanti sulle altre materie.

**b)** Scrivi un'informazione che si può ricavare dal grafico: alcuni esempi:  
la materia preferita è la matematica. Scienze e geografia hanno  
lo stesso numero di preferenze. Italiano ha 4 preferenze

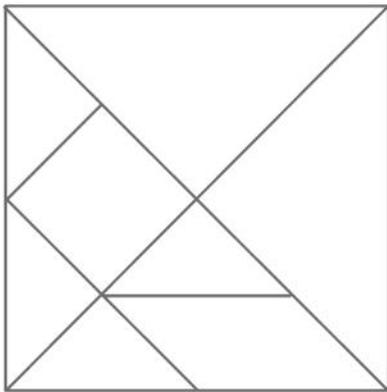
**A19.** Fai il doppio di 15, aggiungi 10 e fai la metà del numero che hai ottenuto. A che numero arrivi?

A.  20

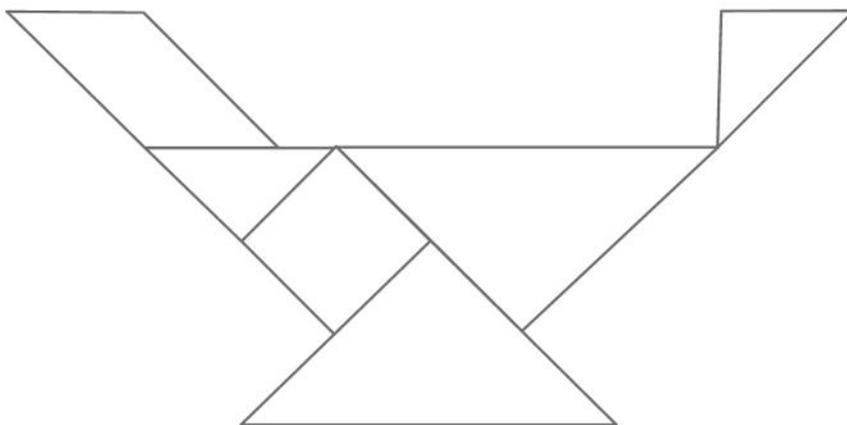
B.  25

C.  40

**A20.** Questo è un gioco cinese che si chiama tangram.



Carla ha costruito un pulcino con i pezzi del tangram ma si accorge di aver dimenticato due pezzi.



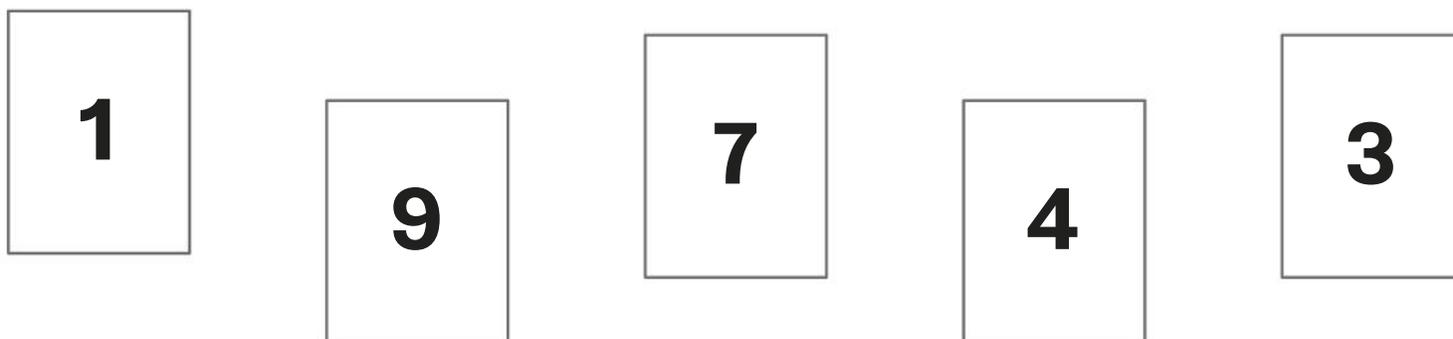
I pezzi dimenticati da Carla sono di forma:

A.  triangolare

B.  quadrata

C.  rettangolare

A21. Cristina ha queste carte con i numeri scritti sopra.

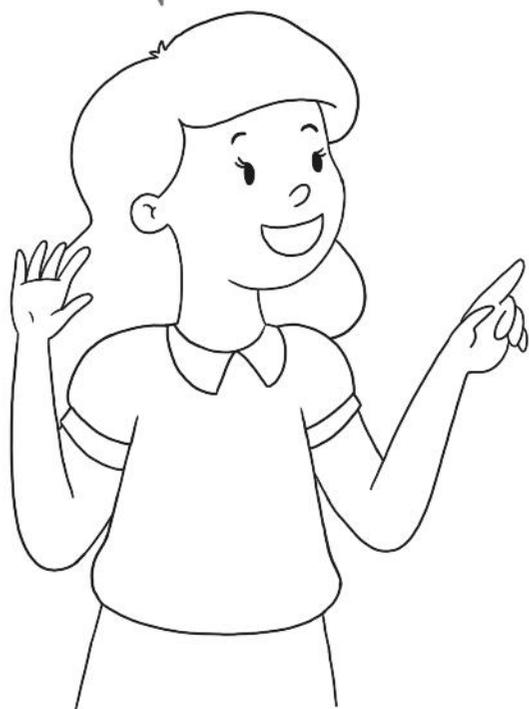


Qual è il numero di due cifre più grande che puoi scrivere?

Risposta: Il numero più grande è 97.

A22. Debora e Paola sono sorelle.

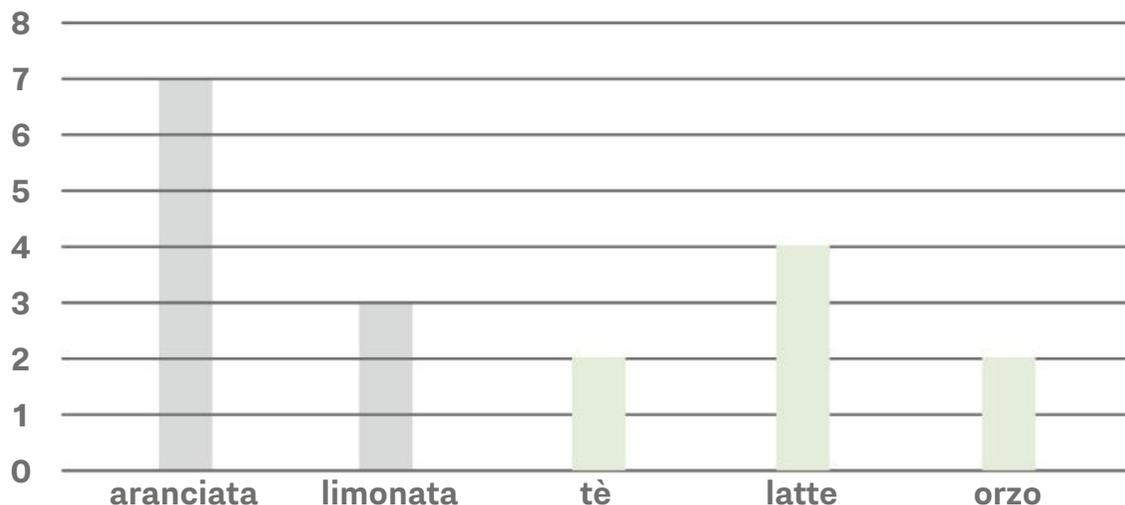
Io ho 4 anni più di te.  
Fra 10 anni quale sarà  
la nostra differenza di età?



Risposta: Fra 10 anni la differenza di età fra Debora e Paola sarà di 4 anni.



**A1.** Nella classe di Rebecca hanno iniziato a costruire un grafico con le bevande che preferiscono:



Devono ancora aggiungere questi dati:

Marianna	Giacomo	Jonut	Davide	Gloria	Paride	Francesca	Luciana
tè	latte	latte	orzo	tè	latte	orzo	latte

Completa il grafico.

**A2.** Giacomo ha messo in ordine le sue figurine e ha formato tre mazzetti di 20 figurine ciascuno. Nicoletta ha 40 figurine.

**a)** Chi ha più figurine?

- A.**  Nicoletta ha più figurine di Giacomo  
**B.**  Giacomo ha più figurine di Nicoletta  
**C.**  Giacomo e Nicoletta hanno lo stesso numero di figurine

**b)** Spiega come hai ragionato per scegliere la risposta.

*Giacomo ha 3 mazzetti da 20 cioè 60 figurine, Nicoletta solo 40.*

A3. Nadia ha queste monete:

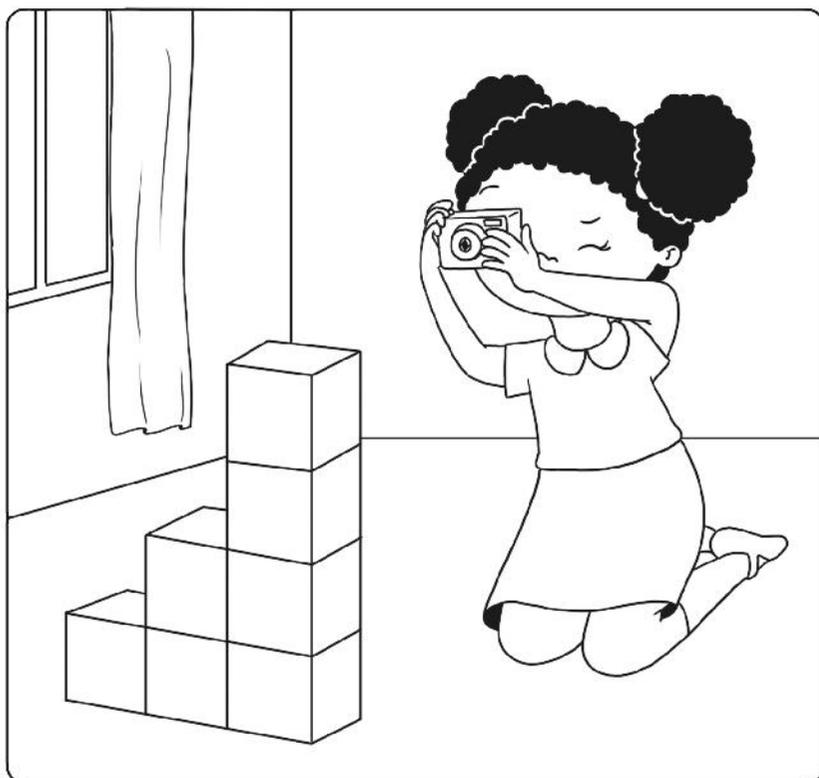


Spende 1 euro e 7 centesimi per comprare la merenda.

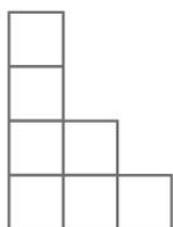
Quanti soldi gli restano?

Risposta: A Nadia restano 0,80 euro oppure 80 centesimi.

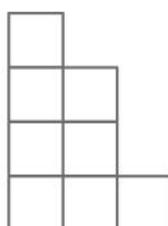
A4. Rossella ha fatto una costruzione con i cubetti e ora la fotografa.



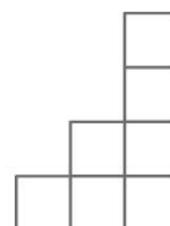
Segna con una **X** la foto scattata da Rossella:



A.  foto 1



B.  foto 2



C.  foto 3

A5. Osserva queste operazioni:

$$\square + \bigcirc = 10$$

$$\square - \bigcirc = 4$$

$\square$  e  $\bigcirc$  sono due numeri diversi.

Quali numeri sono?

		V	F
a.	6 e 4	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
b.	9 e 5	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
c.	7 e 3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A6. In una gara di nuoto Raffaella è arrivata terza. Samuele ottavo.

a) Quanti bambini ci sono tra Raffaella e Samuele? **Risposta:** ..... 4 .....

b) Quanti bambini sono arrivati prima di Raffaella? **Risposta:** ..... 2 .....

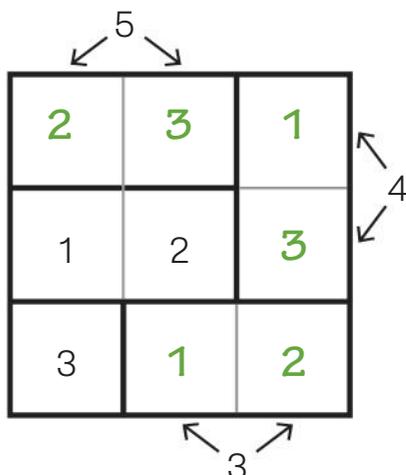
c) I bambini che hanno partecipato alla gara sono 12 in tutto.

Quanti bambini sono arrivati dopo Samuele? **Risposta:** ..... 4 .....

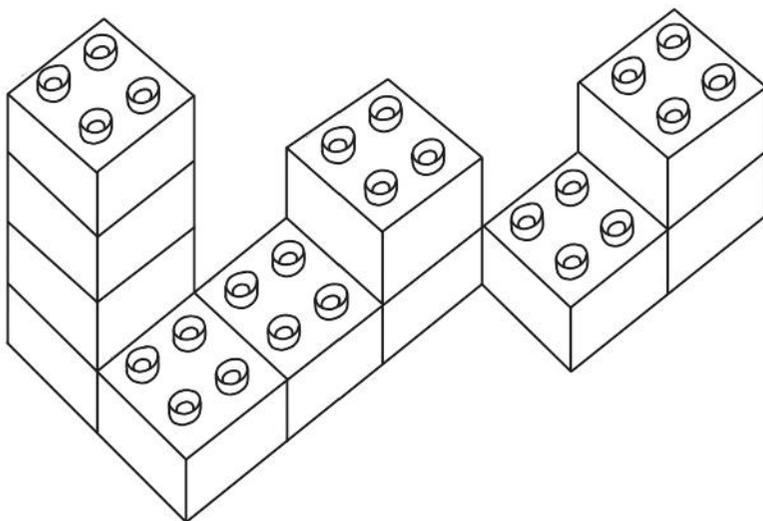
A7. Alex deve inserire i numeri mancanti in questo quadrato.

In ogni riga e in ogni colonna deve esserci un solo 1, un solo 2 e un solo 3.

Nelle caselle indicate con le frecce la somma dei due numeri deve essere uguale al numero scritto all'esterno. Aiuta Alex a completare il quadrato.



A8. Annalisa ha fatto questa costruzione:



Quanti mattoncini con quattro piedini ha utilizzato?

Risposta: Annalisa ha utilizzato 11 mattoncini.

A9. Domenica mattina Giorgia si sveglia alle 8:15 ed è molto contenta perché nel pomeriggio andrà allo stadio con il papà a vedere la partita. La partita inizia alle 15:30.

Quanto tempo deve aspettare Giorgia?

Risposta: Giorgia deve aspettare 7 ore e 15 minuti.

A10. Gioele vede in una vetrina questi tre palloni:



23 €

primo pallone



32 €

secondo pallone



29 €

terzo pallone

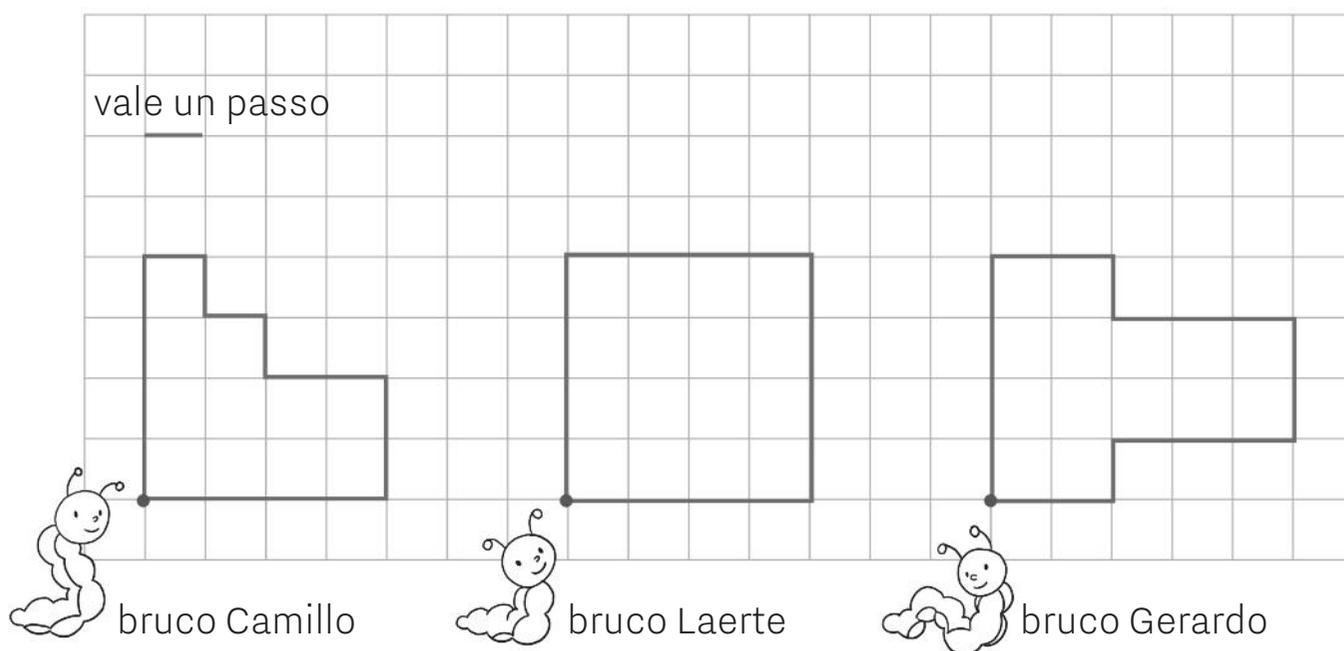
Quale pallone costa di più?

A.  Il primo pallone

B.  Il secondo pallone

C.  Il terzo pallone

A11. I bruchi Camillo, Laerte e Gerardo fanno una passeggiata nel prato.



Segna con una **X** se le frasi sono vere o false.

	V	F
a. Bruco Camillo dice: "Io ho fatto la passeggiata più lunga di tutti."	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
b. Bruco Laerte dice: "Io ho fatto 16 passi"	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. Bruco Gerardo dice: "La mia passeggiata è la più lunga"	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A12. Osserva questa sequenza di numeri:

2	4	8	16	32
---	---	---	----	----

a) Qual è la regola per passare da un numero al successivo?

- A.  Fare il doppio
- B.  Aggiungere due
- C.  Aggiungere quattro

b) Dopo il 32, quale numero dovrebbe comparire nella sequenza?

Risposta: **64**

**A13.** Andrea, Sara e Betta contano le pagine che hanno letto nel libro della biblioteca.

Andrea dice: “Io ho letto 12 pagine”.

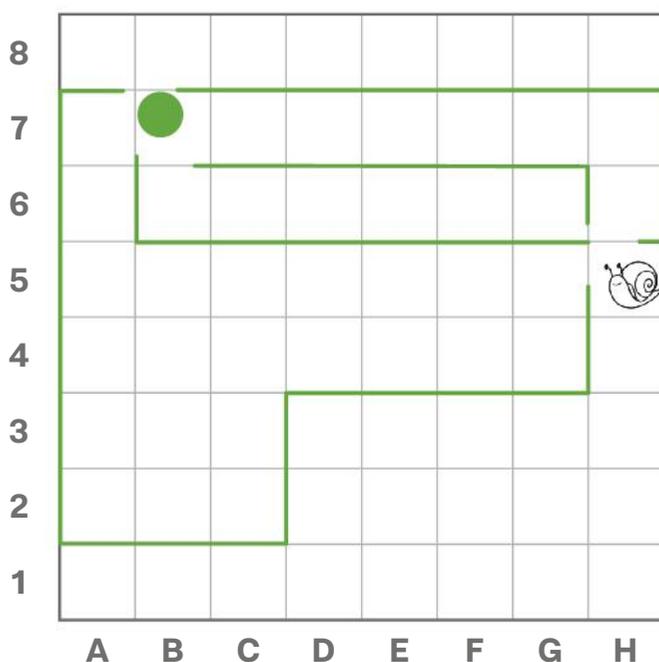
Sara dice. “Io ho letto solo la metà delle pagine di Andrea”.

Betta dice: “Io invece ho letto il doppio di pagine di Andrea”.

Quante pagine hanno letto Sara e Betta?

- A.  Sara 6 e Betta 24  
 B.  Sara 24 e Betta 6  
 C.  Sara 24 e Betta 8

**A14.** Nella casella B7 c'è un bel cespo di insalata e la lumachina Nannina vuole mangiarla per colazione.



- a) Disegna l'insalata nella casella giusta.  
 b) Traccia il percorso più breve che può fare Nannina per raggiungere l'insalata.  
 c) C'è un solo percorso possibile?  Sì  No

A15. Completa il testo inserendo questi numeri al posto giusto.

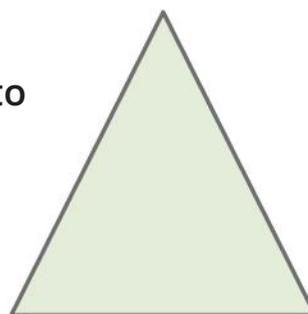
41

45

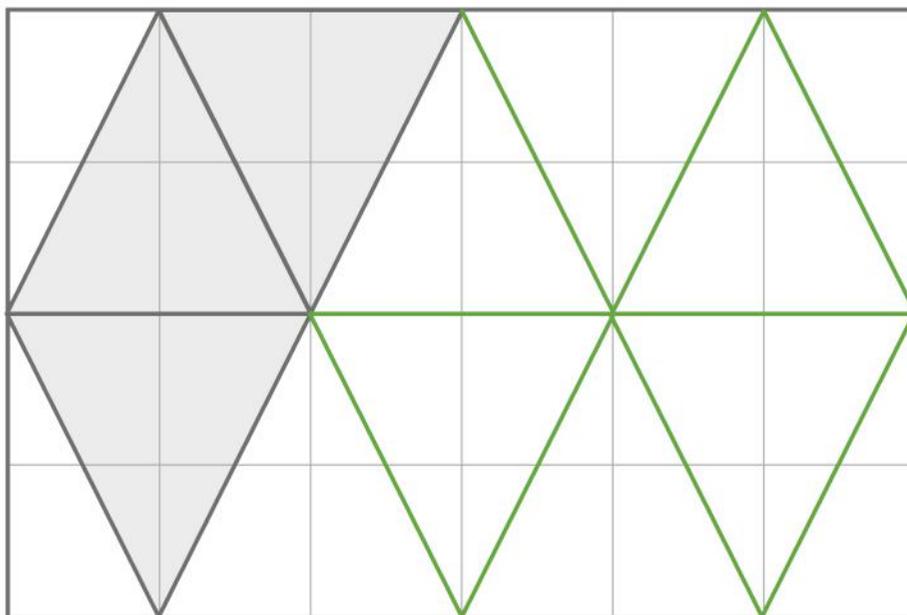
86

Amin conta le sue figurine. Ne ha **86**. Ne incolla sull'album **41** e gliene restano più della metà. Con le **45** figurine rimaste gioca con gli amici.

A16. Questa è la forma delle piastrelle con cui Marcella deve ricoprire il pavimento rettangolare di una stanza.

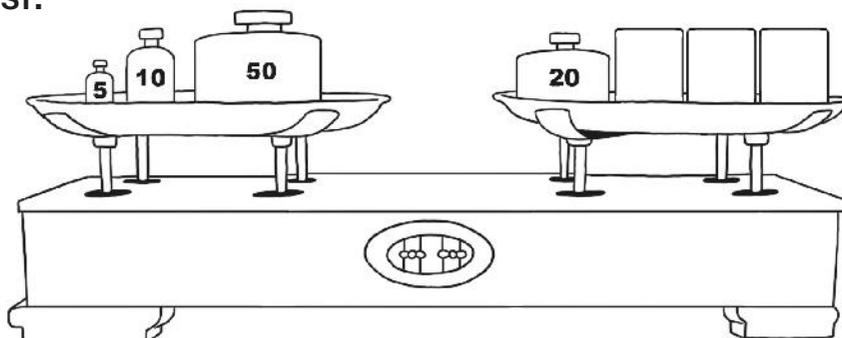


Completa il disegno del pavimento. Disponi le piastrelle senza lasciare buchi vuoti.



- a) Quante piastrelle intere servono a Marcella per ricoprire tutto il pavimento? .....**10**.....
- b) Quante piastrelle deve tagliare a metà? .....**2**.....

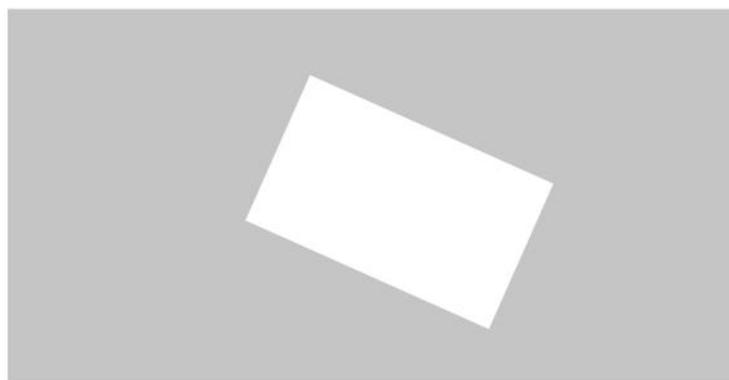
A17. La maestra ha portato in classe la bilancia a due piatti e ha messo questi pesi:



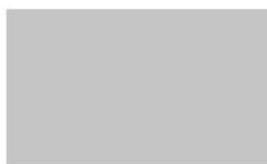
La bilancia è in equilibrio, ma alcuni pesi a destra non sono indicati. Quali metteresti nelle tre caselle vuote?

- A.  1 da 5 e 2 da 10  
 B.  4 da 15  
 C.  2 da 20 e 1 da 5

A18. Elena ha disegnato una forma sul cartoncino e l'ha ritagliata. Ecco il buco che si è formato:



forma 1



forma 2



forma 3

- a) Qual è la forma ritagliata? **Risposta:** la forma 2  
 b) Spiega come hai ragionato. **Risposta:** un rettangolo ha gli angoli retti e i lati uguali a due a due, quindi ha due lati lunghi e due lati corti ma uguali

**A19.** In una scuola hanno fatto questa indagine:  
 “In che modo i bambini raggiungono la scuola?”  
 I dati sono stati raccolti in questo ideogramma.

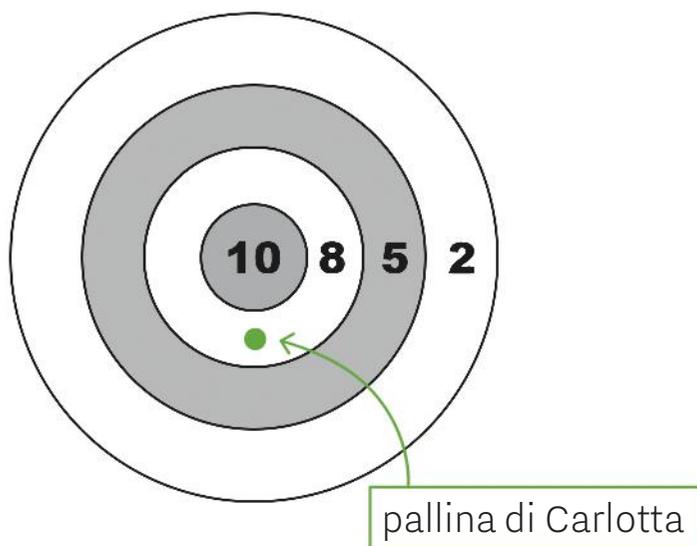
 = 1 bambino

Come raggiungono la scuola	n. di bambini
A piedi	
Con la bicicletta	
Con lo scuolabus	
Con la macchina	

Per ogni frase fai una crocetta nella casella corrispondente a vero o falso.

	V	F
<b>a.</b> La maggioranza dei bambini va a scuola con lo scuolabus.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>b.</b> I bambini che vanno a scuola in bicicletta sono la metà di quelli che vanno a piedi.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>c.</b> Il totale dei bambini intervistati è 33.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

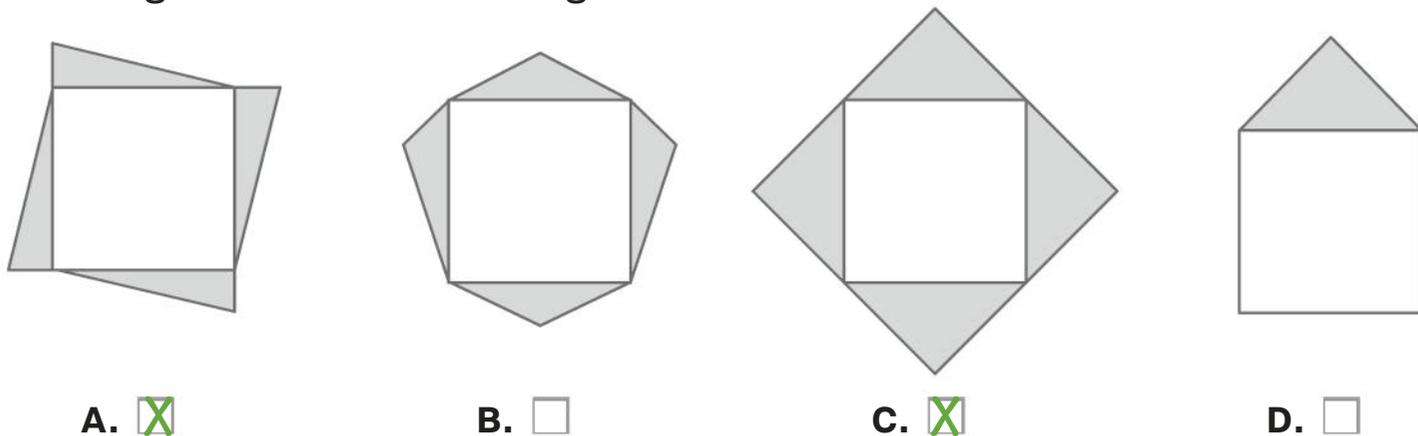
**A20.** Carlotta gioca al tiro al bersaglio. Questo è il suo ultimo tiro:



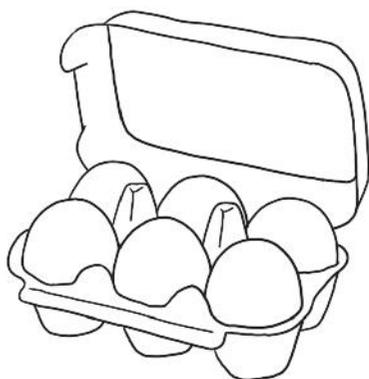
Con questo tiro Carlotta arriva a 23 punti. Quanti punti aveva prima?

Risposta: Carlotta aveva  
15 punti.

**A21.** Egle ha fatto un disegno con delle forme geometriche e lo descrive al telefono alla sua amica Carla: “Ho fatto un quadrato e sui lati ho attaccato dei triangoli tutti uguali” Carla vuole fare il disegno descritto da Egle e produce le figure qui sotto: non tutte vanno bene. Segna con una **X** solo le figure corrette.



**A22.** La mamma compra due confezioni da 6 uova ciascuna. Utilizza 4 uova per fare una torta di mele. Quante uova le restano?



- A.  12  
 B.  10  
 C.  8

**A23.** Nel sacchetto ci sono cinque palline verdi e sette palline bianche.



Di quale colore è più facile prendere la pallina?

- A.  È più facile prendere una pallina verde  
 B.  È più facile prendere una pallina bianca  
 C.  È facile allo stesso modo prendere una pallina verde o una pallina bianca

A24. A scuola Martina ha questo orario:

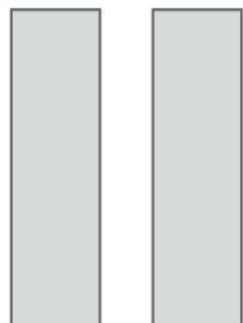
	Lunedì	Martedì	Mercoledì
8:00 - 10:00	matematica	storia-geografia	lingua
10:00 - 10:30	intervallo	intervallo	intervallo
10:30 - 12:30	lingua	matematica	musica
14:30 - 16:30	artistica	judo	

- a) In che giorno deve portare il flauto? Mercoledì
- b) Che cosa fa il martedì dalle 10:30 alle 12:30? Matematica
- c) Qual è il pomeriggio in cui non ha scuola? Mercoledì

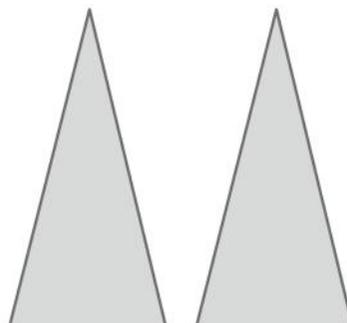
A25. Esther ha trovato un foglio rettangolare, lo ritaglia e ottiene una forma come questa:



Che forma hanno i pezzi tagliati?



forma 1



forma 2



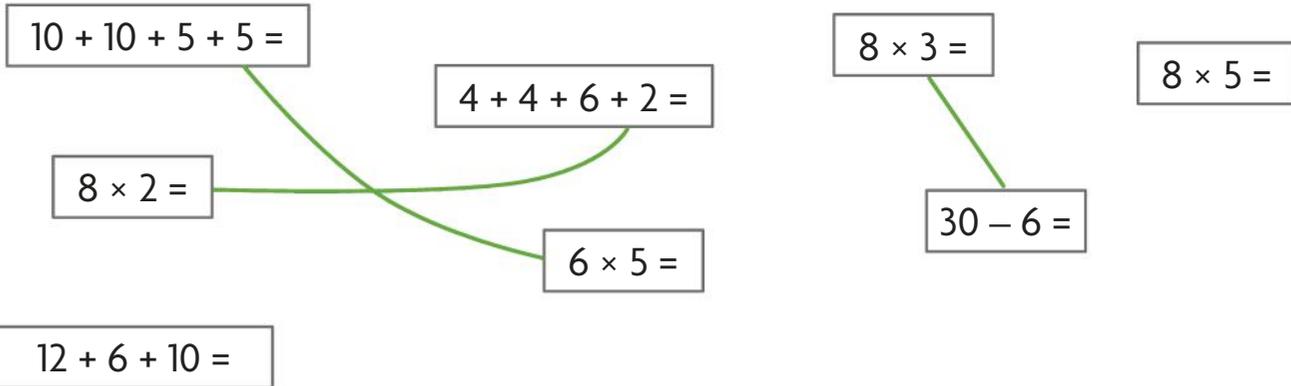
forma 3

- A.  La forma 1
- B.  La forma 2
- C.  La forma 3



## Prova 6

**A1.** Il maestro ha scritto diverse operazioni alla lavagna. Chiama Mina e le chiede di unire con una freccia solo quelle che hanno lo stesso risultato. Aiutala a eseguire il compito.



**A2.** La maestra deve fotocopiare 3 schede per ognuno dei 18 alunni della sua classe. Quante fotocopie deve fare?

**Risposta:**

**a)** La maestra deve fare **54** fotocopie.

**b)** Se prepara 50 fogli, riesce a fotocopiare le schede per tutti i suoi alunni?

Sì, perché .....

No, perché? **Le mancano 4 fogli** .....

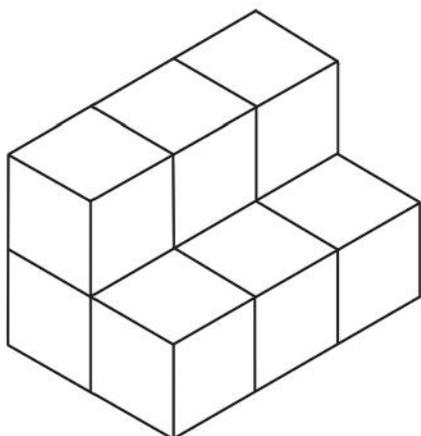
**A3.** Oggi a scuola si fa una gara di corsa. Al primo turno partecipano 9 maschi. Giorgio, Valerio, Igor e Luca sono i primi quattro arrivati e hanno impiegato questi tempi:

- Giorgio 8 minuti
- Valerio 11 minuti
- Igor 7 minuti
- Luca 12 minuti

**a)** Chi è arrivato per primo? **Risposta:** **Igor** .....

**b)** Enrico è arrivato settimo: quanti maschi sono ancora arrivati dopo di lui? **Risposta:** **2** .....

A4. Enrica ha costruito questa scaletta e ha usato 9 cubetti.  
Ora vuole aggiungere un altro gradino.



Quanti cubetti deve ancora prendere?

Risposta: Enrica deve ancora prendere 9 cubetti

A5. Clara ha l'incarico di contare i bambini presenti in classe ogni giorno suddivisi tra maschi e femmine. Ecco la tabella dei primi tre giorni della settimana.

	maschi	femmine	assenti
lunedì	11	8	3
martedì	10	<u>11</u>	1
mercoledì	9	9	<u>4</u>

Nella tabella mancano due numeri.

a) Scrivi i numeri che mancano.

b) Spiega come hai ragionato per scoprirli.

*Ho sommato maschi, femmine e assenti di lunedì e ho trovato che in classe ci sono 22 bambini. Per scoprire il numero mancante di martedì ho sommato maschi e assenti e ho sottratto il risultato da 22 (oppure ho contato quanto manca per arrivare a 22), per mercoledì ho sommato maschi e femmine e ho sottratto il risultato da 22*

**A6.** Osserva i numeri e i segni scritti nel riquadro:

$$25 + 32 = 47 + 10$$

Quel che vedi scritto è corretto perché:

- A.  47 è il risultato di  $25 + 32$
- B.  a destra e a sinistra dell'uguale ci sono due numeri
- C.  il risultato dell'addizione a sinistra è uguale al risultato dell'addizione a destra

**A7.** Confronta le due figure:

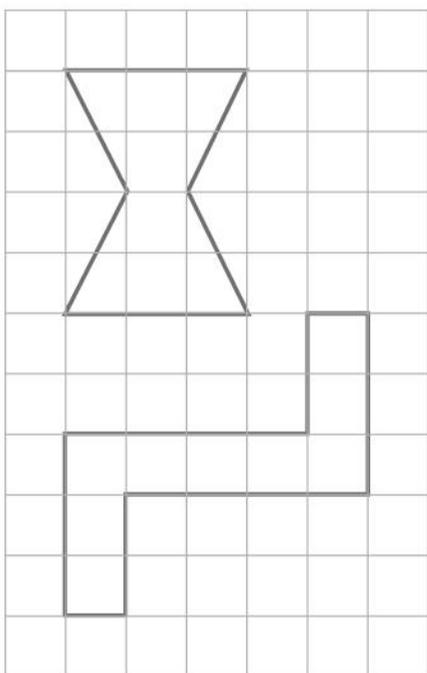


figura A

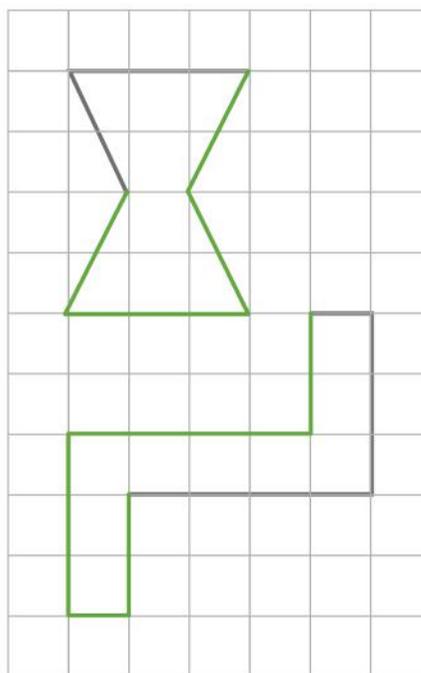


figura B

Completa la figura B per farla diventare uguale alla figura A.

**A8.** Lucia è a scuola e guarda il suo orologio.



a) Che ora segna?

A.  10:10

B.  2:50

C.  7:30

b) Se la campanella dell'uscita suona alle 12:10, quante ore di scuola ci sono ancora? .....**2**.....

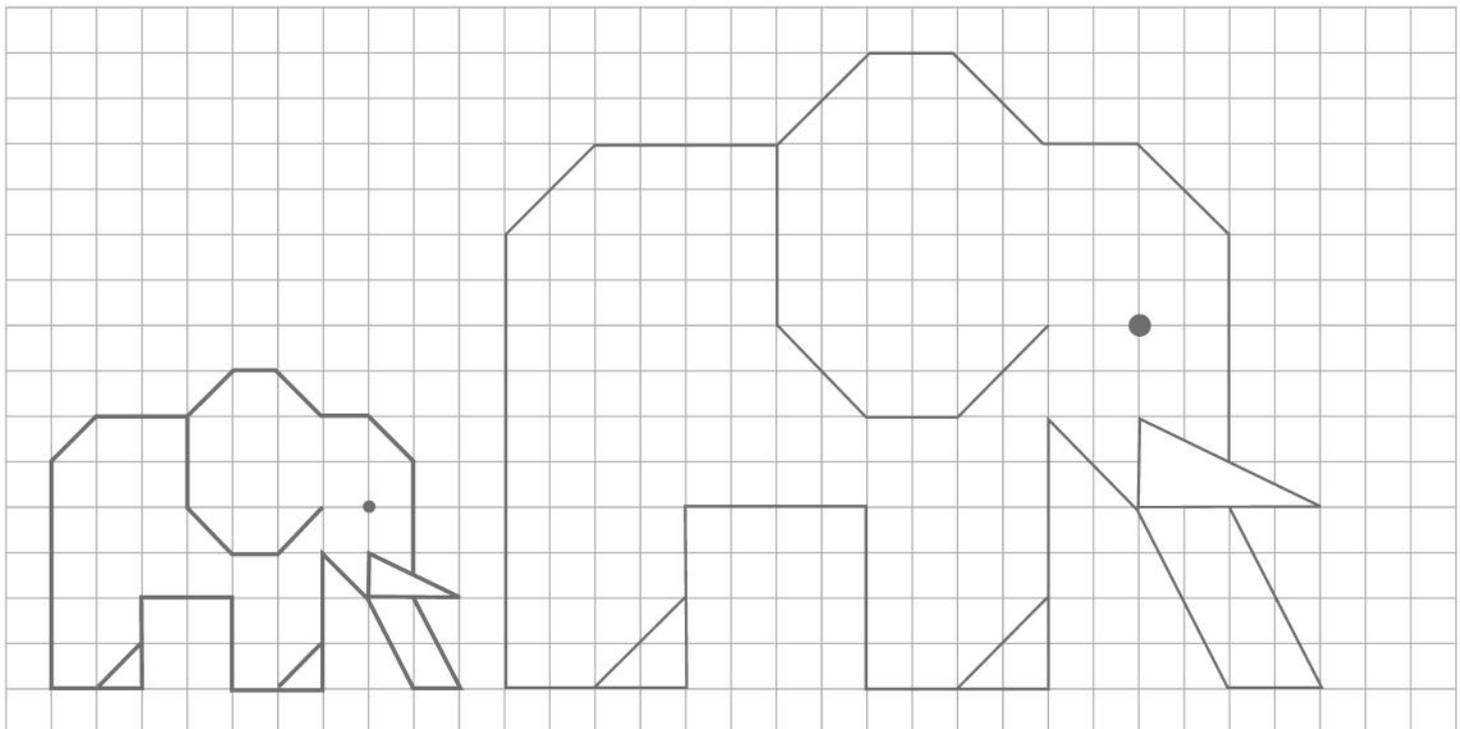
A9. Camilla conta i soldi nel suo borsellino:



- a) Quanti soldi ha Camilla? **Risposta:** ..... *2 euro e 10 centesimi* .....
- b) Camilla vuole comprare 10 caramelle che costano 20 centesimi ciascuna.  
Quante ne può comprare? **Risposta:** ..... *10 caramelle* .....

A10. Tony ha disegnato un elefantino con la sua mamma.

Quale regola ha seguito per fare la mamma più grande?

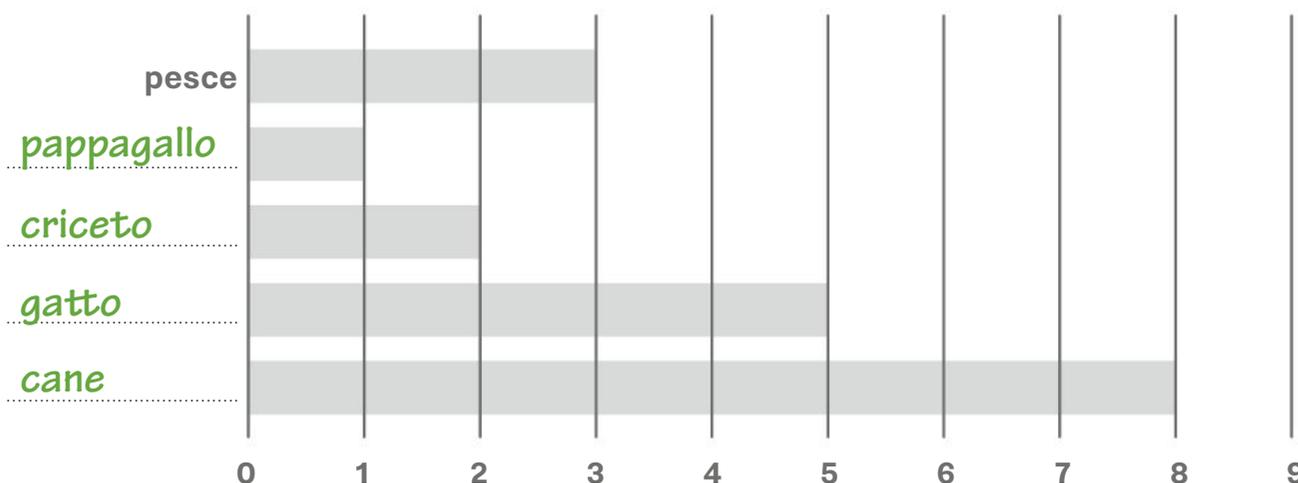


- A.  2 quadretti dell'elefantino diventano 1 quadretto nella mamma
- B.  1 quadretto dell'elefantino diventa 4 quadretti nella mamma
- C.  2 quadretti dell'elefantino diventano 4 quadretti nella mamma

**A11.** Nella classe di Eugenia hanno fatto un'indagine sugli animali che hanno a casa e hanno raccolto i dati in questa tabella:

cane	gatto	criceto	pappagallo	pesce
8	5	2	1	3

Hanno poi costruito il grafico:



a) Scrivi il nome degli animali che mancano nel grafico.

b) Quanti bambini sono stati intervistati? **19 bambini**

**A12.** Metti questi numeri nella tabella al posto giusto:

17 28 31 46 57 92

Due numeri sono già al loro posto. In qualche casella ci sarà più di un numero.

	numeri pari	numeri dispari
numeri minori di 50	28 <b>46</b>	<b>17, 31</b>
numeri maggiori di 50	<b>92</b>	57

A13. Osserva lo schema:

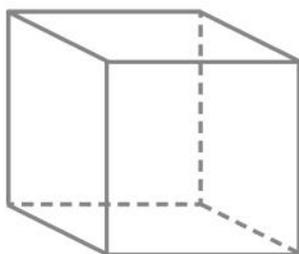


La freccia significa È PIÙ ALTA DI ...

Completa il disegno con il nome delle tre bambine:



A14. Questo è un cubo e ha 6 facce di forma quadrata.



Osserva queste figure:

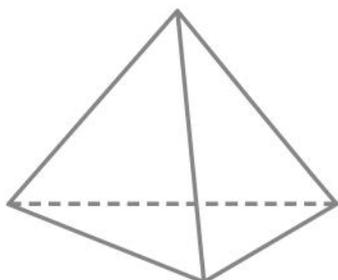


figura 1

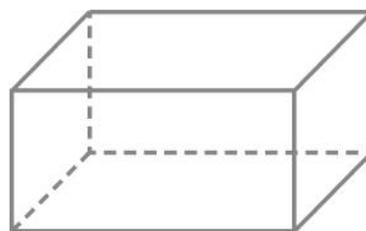


figura 2

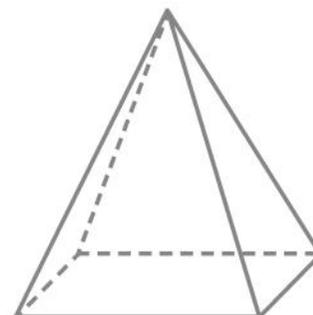


figura 3

a) Una figura ha solo facce rettangolari: quale? La figura 2

b) Quale figura ha 5 facce?

A.  Figura 1

B.  Figura 2

C.  Figura 3

**A15.** Erica, Giulia e Daen vogliono comprare la scatola di pastelli a cera esposti nella vetrina del negozio del cartolaio.



pastelli a cera  
€ 2,43

I tre bambini hanno queste monete:

Erica



Giulia



Daen



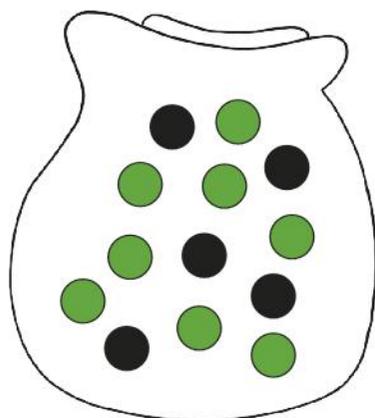
Uno dei bambini **NON** ha abbastanza soldi per comprare i pastelli a cera. Quale?

A.  Erica

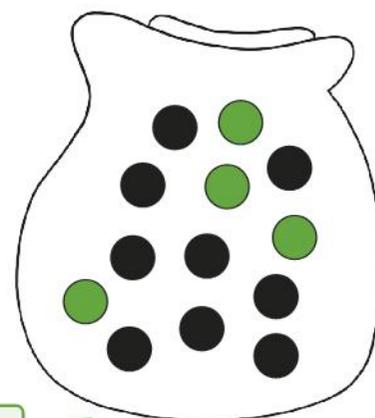
B.  Giulia

C.  Daen

**A16.**

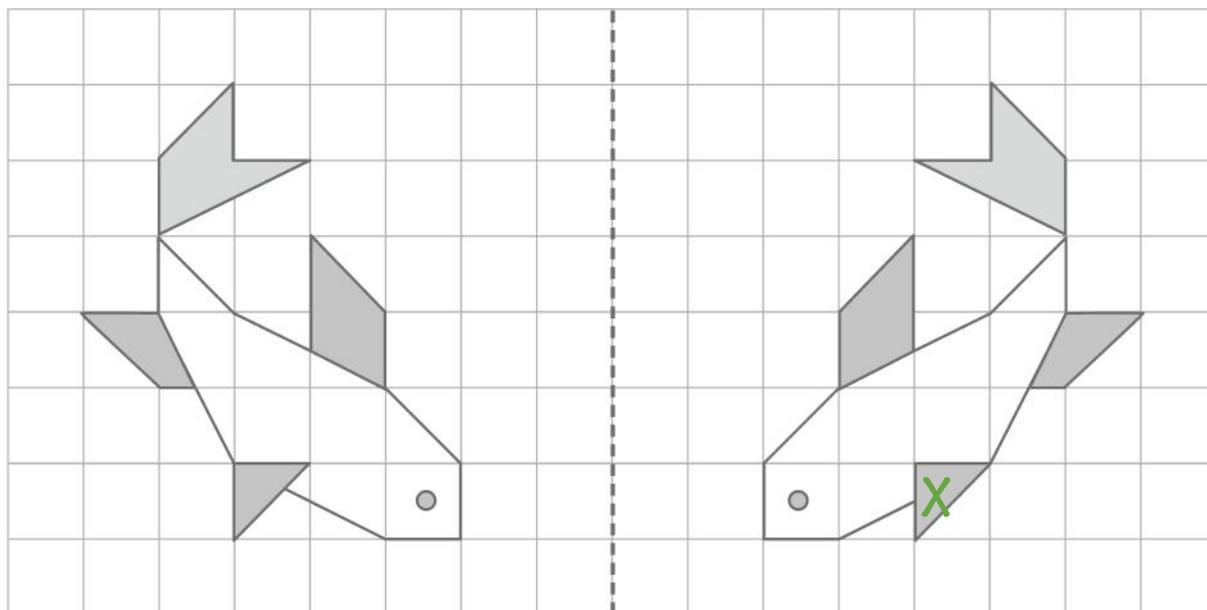


Nel sacchetto a sinistra ci sono 5 palline nere e 8 palline verdi. Se ne estraggo una è più facile prendere una pallina verde. Nel sacchetto a destra, colora le palline in modo che sia più facile estrarre una pallina nera.



Questa è una delle soluzioni possibili.

A17.



Cherry voleva disegnare due squali perfettamente simmetrici ma ha commesso un errore.

- a) Segna con una crocetta dove si trova l'errore.
- b) Spiega perché il disegno di Cherry è sbagliato.

Risposta: *la pinna segnata non è simmetrica*

A18.

$$32 - 15 = 17$$

Quale problema si risolve con questo calcolo?

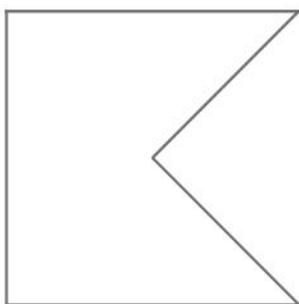
- A.  Gianni ha 32 figurine e Remo 15. Quante sono le figurine di Remo?
- B.  Gianni ha 32 figurine e Remo 15. Quante figurine ha Gianni in più di Remo?
- C.  Gianni ha 32 figurine e Remo 15. Quante figurine hanno tutti e due insieme?

**A19.** Giovanna è in coda all'Ufficio Postale e ha preso il numero 29. Il tabellone in alto dice che stanno servendo il numero 23. Quante persone ci sono prima di Giovanna?

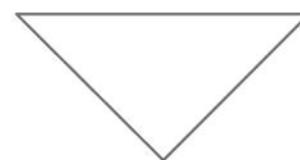
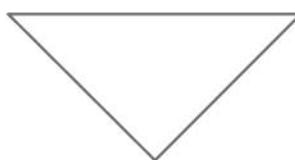
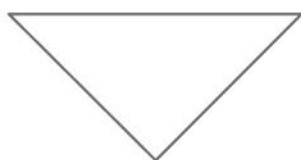
- A.  29      B.  6      C.  5



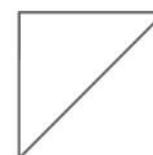
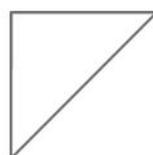
**A20.** Enrica e Yuri vogliono costruire questa figura con i pezzi di un puzzle.



Enrica prende questi tre pezzi:



Yuri invece prende questi tre pezzi:



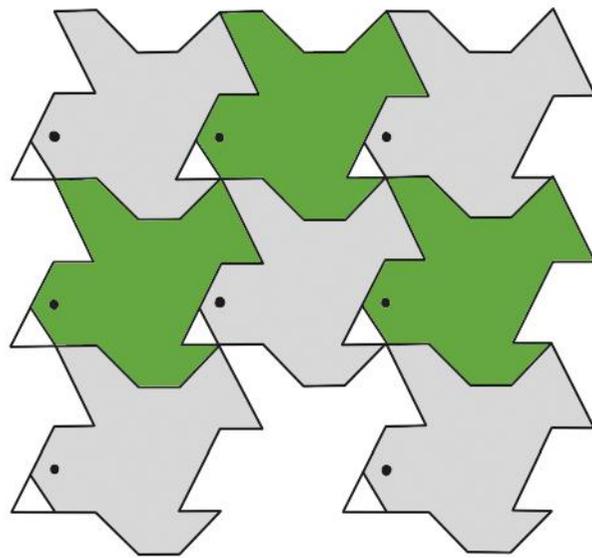
Chi dei due riuscirà con i pezzi che ha preso a costruire la figura?

- A.  Solo Enrica  
 B.  Solo Yuri  
 C.  Tutti e due

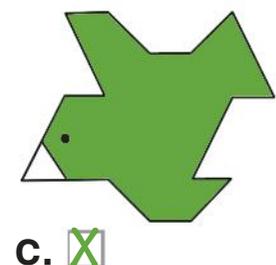
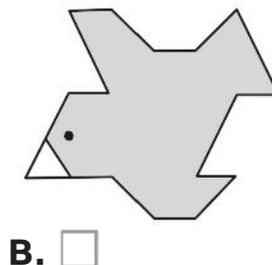
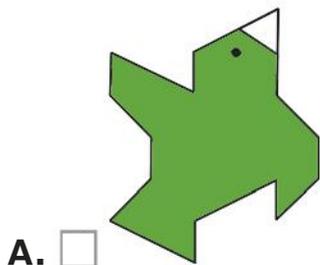
A21. Riccardo, Ilenia e Manuela contano le loro figurine. Riccardo ha 10 figurine. Ilenia ha 12 figurine in più di Riccardo. Manuela ne ha 7 in meno di Ilenia. Quante figurine ha Manuela?

- A.  29
- B.  22
- C.  15

A22. Camilla sta facendo un puzzle con queste forme di uccelli verdi e grigi. Giacomo, il suo fratellino più piccolo, toglie un pezzo che Camilla aveva già sistemato e rimane così uno spazio vuoto.



a) Segna con una X quale dei pezzi che vedi qui sotto ha preso Giacomo.



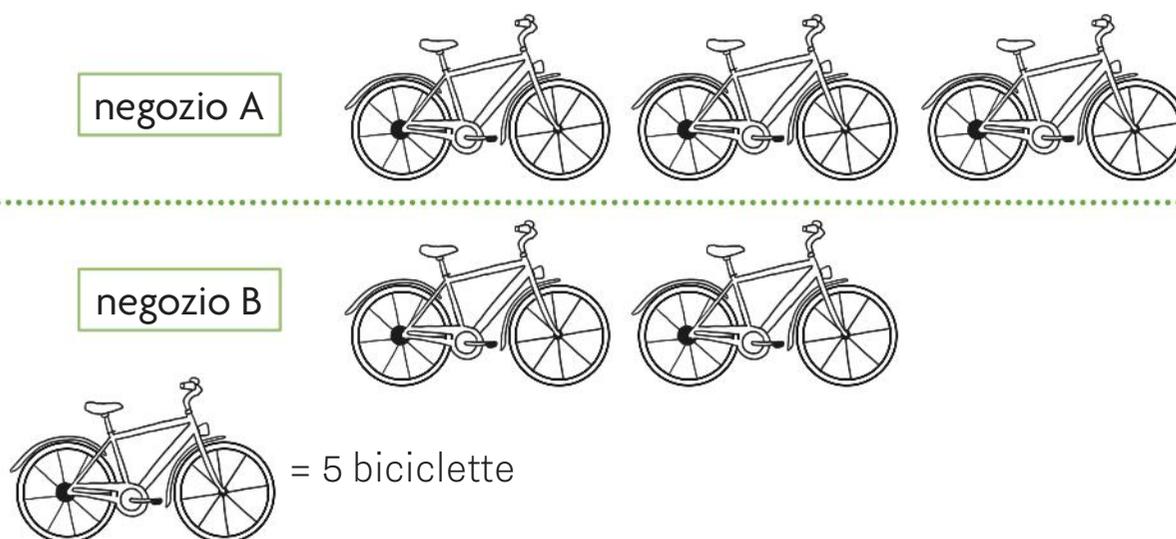
b) Spiega perché non hai scelto gli altri due pezzi.

*Non ho scelto il primo perché l'uccello è rivolto verso l'alto e non ho scelto il secondo perché l'uccello è di colore grigio.*

**A23.** Quali fra le seguenti operazioni dà il risultato minore?

- A.   $99 - 2 =$   
 B.   $104 - 9 =$   
 C.   $106 - 3 =$

**A24.** Osserva questo ideogramma che rappresenta quante biciclette hanno in esposizione due negozi diversi:



- a) Quante biciclette ha il negozio A in esposizione? **Risposta:** 15  
 b) Il negozio B ha ora 25 biciclette: quanti disegni della bicicletta bisogna aggiungere nel grafico? **Risposta:** 3

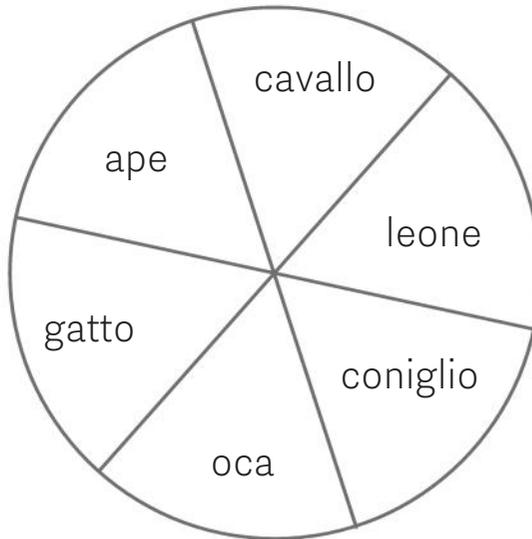
**A25.** Rebecca ha un sacchetto con alcune palline.  
 Ne dà 12 a Carlo. Ora le sono rimaste 8 palline.

- a) Quante palline aveva Rebecca all'inizio nel sacchetto?
- A.  4 palline  
 B.  20 palline  
 C.  12 palline

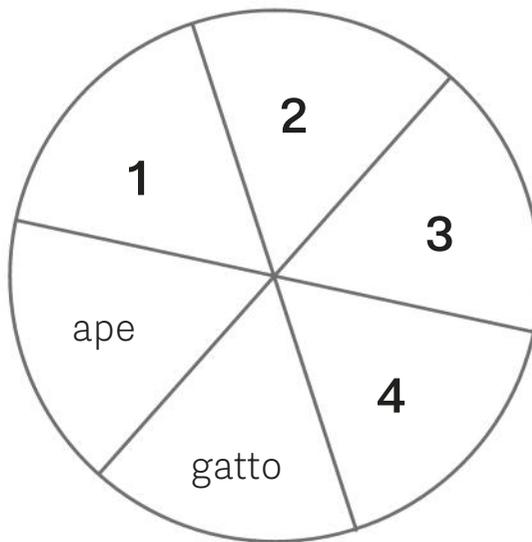
- b) Spiega come hai ragionato. **Risposta:** ho sommato le palline rimaste a Rebecca con quelle che ha dato a Carlo.

A26. Filippo ha costruito una trottola e per abbellirla ha disegnato sulla base alcuni animali.

La trottola alla partenza è così:



Dopo essere stata lanciata, si ferma ed è così:



a) Che animale si trova nella posizione 3? **Risposta:** ..... *coniglio* .....

b) In che posizione si trova l'oca?

A.  Nella posizione 1

B.  Nella posizione 2

C.  Nella posizione 4