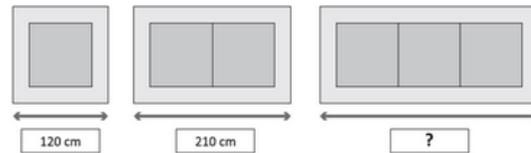


Domanda

Il falegname Gino costruisce tavoli di diverse misure usando pannelli di legno quadrati delle stesse dimensioni e li rifinisce con cornici tutte dello stesso spessore.

Questi sono i diversi modelli costruiti da Gino.

**Quanto è lungo il tavolo più grande?**

Fai riferimento alla figura a sinistra e clicca su una delle alternative.

- A 270 cm
 B 300 cm
 C 330 cm
 D 360 cm

Posizione della domanda	D7 - Prova 1 – Relazioni e funzioni												
Risposta corretta	B												
Ambito	Relazioni e funzioni												
Dimensione	Risolvere problemi												
Argomento	Sequenze di figure												
Scopo della domanda	Risolvere un problema in cui occorre individuare una regola che genera una sequenza.												
Riferimento alle Indicazioni Nazionali (2012)	<p>TRAGUARDO 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.</p> <p>OBIETTIVO <i>Riconoscere e descrivere regolarità in una sequenza di numeri o di figure.</i></p>												
Percentuali risposte (campione prova nazionale - classe quinta primaria)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Item</th> <th>Mancante</th> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>D</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D7</td> <td>0,9%</td> <td>6,8%</td> <td>47,3%</td> <td>34,3%</td> <td>10,7%</td> </tr> </tbody> </table>	Item	Mancante	A	B	C	D	D7	0,9%	6,8%	47,3%	34,3%	10,7%
Item	Mancante	A	B	C	D								
D7	0,9%	6,8%	47,3%	34,3%	10,7%								
Osservazioni	<p>Il quesito richiede di individuare, attraverso le rappresentazioni fornite, le ricorsività e le variazioni di una sequenza data.</p> <p>Un alunno può utilizzare diverse strategie per rispondere correttamente al quesito. Una consiste nel riconoscere che la differenza di lunghezza tra il primo e il secondo modello è di 90 cm, quindi per trovare la misura del terzo modello basta aggiungere 90 cm alla misura del secondo modello. Un'altra consiste nell'individuare il lato del pannello quadrato attraverso il calcolo della differenza tra 240 (doppio della lunghezza del primo elemento) e 210 (lunghezza del secondo elemento). Infatti 30 rappresenta il doppio dello spessore della cornice e, quindi, la cornice è spessa 15 cm e il pannello quadrato ha lato 90 cm ($120 - 15 - 15$).</p> <p>Lo studente potrebbe anche procedere facendo una stima basandosi sulle opzioni di risposta già fornite. L'opzione A si scarta perché sottostima rispetto alla variazione di 90 cm tra il primo e il secondo elemento. L'opzione C, la più scelta tra le opzioni non corrette, rappresenta la somma tra il primo e il secondo elemento e risulta sovrabbondante (troppa cornice). L'opzione D rappresenta il triplo del primo elemento ed è, anche visivamente, sovrabbondante.</p>												