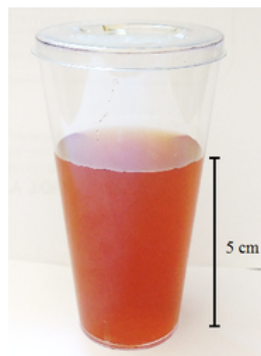


Domanda

Questo contenitore ha la forma di un tronco di cono ed è appoggiato al piano sulla base minore.

Come vedi in figura, il liquido al suo interno arriva a un'altezza di 5 cm.



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

Se chiudo il contenitore e poi lo capovolgo appoggiandolo al piano sulla base maggiore, il liquido al suo interno

- A arriverà a 5 cm di altezza perché la quantità di liquido all'interno del contenitore è sempre la stessa
- B arriverà a più di 5 cm di altezza perché la base di appoggio ora è più grande e la quantità di liquido è sempre la stessa
- C arriverà a meno di 5 cm di altezza perché la base di appoggio ora è più grande e la quantità di liquido è sempre la stessa
- D arriverà a meno di 5 cm di altezza perché la quantità di liquido nel contenitore è minore dopo il capovolgimento

Posizione della domanda	D9 - Prova 2 – Spazio e figure												
Risposta corretta	C												
Ambito	Spazio e figure												
Dimensione	Argomentare												
Argomento	Volumi												
Scopo della domanda	Comprendere la relazione tra il volume occupato da un liquido e la forma del contenitore.												
Riferimento alle Indicazioni Nazionali (2012)	<p>TRAGUARDO Descrive, denomina e classifica figure in base a caratteristiche geometriche, ne determina misure, progetta e costruisce modelli concreti di vario tipo.</p> <p>OBIETTIVO <i>Costruire e utilizzare modelli materiali nello spazio e nel piano come supporto a una prima capacità di visualizzazione.</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>D9</td> <td>1,2%</td> <td>24,5%</td> <td>10,9%</td> <td>53,7%</td> <td>9,7%</td> </tr> </tbody> </table>	Item	Mancante	A	B	C	D	D9	1,2%	24,5%	10,9%	53,7%	9,7%
Item	Mancante	A	B	C	D								
D9	1,2%	24,5%	10,9%	53,7%	9,7%								
Osservazioni	<p>Il quesito richiede di interpretare una situazione reale in cui esiste una relazione tra la forma di un contenitore e la distribuzione del liquido contenuto in esso.</p> <p>L'opzione A, la più scelta tra quelle non corrette, può identificare gli alunni che applicano al tronco di cono le stesse proprietà di un cilindro oppure pensano che la forma del contenitore non influenzi l'altezza a cui il liquido arriva, nel caso di capovolgimento del contenitore, dal momento che la quantità è sempre la stessa.</p> <p>L'opzione B può rilevare gli alunni che fanno corrispondere alla frase "base maggiore" la proprietà di ottenere un'altezza maggiore.</p> <p>L'opzione D rileva un non controllo dell'invarianza della quantità di liquido.</p>												