



4° girone 2024/2025

7^a classe SE

SCUOLA	
NUMERO DELLA SQUADRA	
COMMISSARIO DELLA COMPETIZIONE	

N.ord.	NOME E COGNOME DELL'ALLIEVO	CLASSE	NOME E COGNOME DEL MENTORE
1.			
2.			

RISPOSTE:

7 ^a classe SE					
7.1.		7.4.		7.8.	
7.2.		7.5.		7.9.	
7.3.		7.6.		7.10.	
		7.7.		7.11.	
				7.12.	
				7.13.	
				7.14.	
				7.15.	



I ♥ MATematika

Autrici degli esercizi:

Maja Zelčić, Prof. di matematica
Tamara Nemeth, Prof. di matematica

Revisione a cura di:

Ljiljana Centrih Lovrić, Prof. di lingua e letteratura croata

Recensione a cura di:

Petar Radanović, mag. educ. math.
Antonija Čačinović, Prof. di matematica

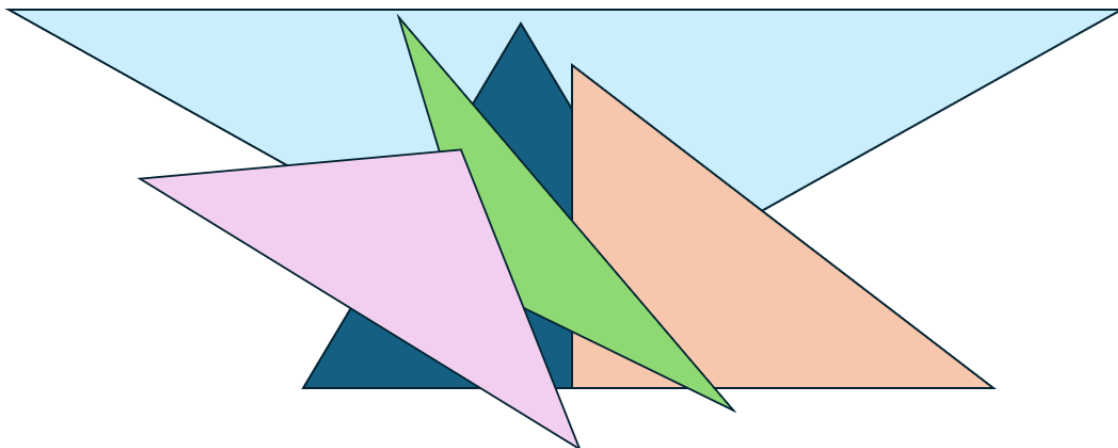
RISPOSTA ESATTA:10 punti	RISPOSTA „E“ : 0 punti	ALTRO : -2 punti
---------------------------------	-------------------------------	-------------------------

7.1. Se possiamo muoverci solo a sinistra e verso l'alto, in quanti modi diversi possiamo collegare le lettere per formare la parola **LIGA** ?

L	I	G	A
I	G	A	G
G	A	G	I
A	G	I	L

A. 10	B. 8	C. 6	D. 4	E. preferiamo non rispondere
-------	------	------	------	------------------------------

7.2. Ivka ha ritagliato 5 triangoli di carta colorata. Quanti di essi sono ottusangoli?



A. non è possibile determinarlo	B. 2	C. 3	D. 4	E. preferiamo non rispondere
---------------------------------	------	------	------	------------------------------

7.3. Il falegname Ivica impiega 3 giorni per montare i mobili di 5 cucine, Jurica impiega 4 giorni per 7 cucine mentre Stipica impiega 5 giorni per 9 cucine. Chi di loro monta le cucine più velocemente?

A. Ivica	B. Jurica	C. Stipica	D. non è possibile determinarlo	E. preferiamo non rispondere
----------	-----------	------------	---------------------------------	------------------------------

RISPOSTA ESATTA : 20 punti	RISPOSTA „E“ : 0 punti	ALTRO : -4 punti
-----------------------------------	-------------------------------	-------------------------

7.4. Il quadrato è diviso in 4 parti uguali da tre rette parallele. Se il perimetro di una parte è di 50 cm, qual è il perimetro del quadrato?

A. 200 cm	B. 120 cm	C. 150 cm	D. 80 cm	E. preferiamo non rispondere
-----------	-----------	-----------	----------	------------------------------

7.5. Anita, Bruna, Cvita e Dinka si sono suddivise i fiori nell'immagine in modo che ogni ragazza abbia ricevuto almeno tre fiori. Ogni ragazza ha ricevuto un numero diverso di fiori. Quanti fiori ha ricevuto la ragazza con il minor numero di fiori?



A. 3	B. 4	C. 5	D. non è possibile determinarlo	E. preferiamo non rispondere
----------------	----------------	----------------	--	-------------------------------------

7.6. Qual è il rapporto tra le aree di $\Delta A_1 A_3 A_5$ e $\Delta A_1 A_3 A_4$ in un ottagono regolare $A_1 A_2 \dots A_8$?

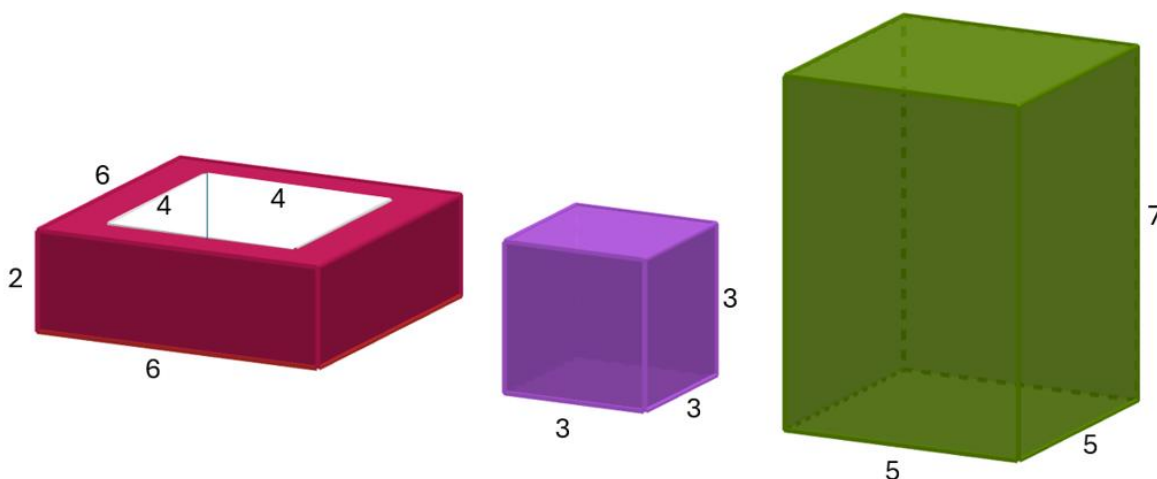
A. non è possibile determinarlo	B. 3 : 1	C. 3 : 2	D. 2 : 1	E. preferiamo non rispondere
--	-----------------	-----------------	-----------------	-------------------------------------

7.7. In un triangolo isoscele ABC , l'ampiezza dell'angolo interno al vertice C è di 140° . Le rette alle quali appartengono le altezze di questo triangolo si intersecano nel punto O . Qual è l'ampiezza dell'angolo $\angle AOB$?

A. 20°	B. 30°	C. 40°	D. 50°	E. preferiamo non rispondere
----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	-------------------------------------

RISPOSTA ESATTA: 30 punti	RISPOSTA „E“ : 0 punti	ALTRO : -6 punti
----------------------------------	-------------------------------	-------------------------

7.8. Jurica ha tre corpi: un parallelepipedo cavo (da un grande parallelepipedo è stato rimosso un piccolo parallelepipedo al suo interno), un cubo e un parallelepipedo. Le lunghezze degli spigoli in centimetri sono mostrate nell'immagine. Se desidera costruire una torre con tutti e tre i corpi in modo che non siano inclinati, quante altezze (di torri) diverse a due cifre può ottenere?

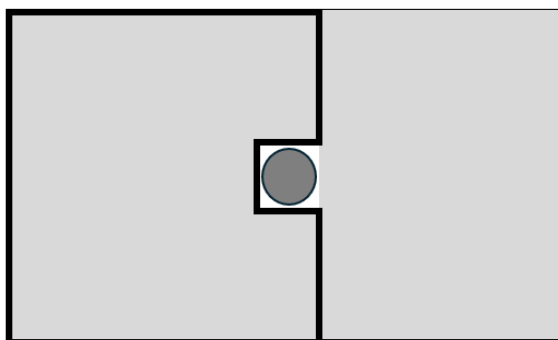
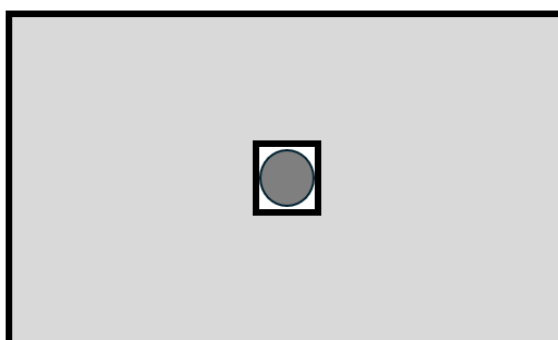


A. 8	B. 4	C. 6	D. 10	E. preferiamo non rispondere
----------------	----------------	----------------	-----------------	-------------------------------------

7.9. La sorella e il fratello hanno portato i loro risparmi in un viaggio della durata di tre giorni. Alla prima fermata, ciascuno di loro ha speso 8 € per snack e bevande, e, fino alla fine della giornata, entrambi hanno speso per il cibo un quarto del resto dei propri soldi. Il secondo giorno del viaggio, entrambi hanno speso un terzo dei soldi che avevano in quel momento per acquistare dei souvenir. Prima di tornare dal viaggio, hanno comprato un regalo per i genitori e ciascuno ha dato 6 € per il regalo. Di quanto era maggiore l'importo dei risparmi della sorella rispetto a quelli del fratello all'inizio, se alla fine del viaggio alla sorella sono rimasti 50 € e al fratello 30 €?

A.	B.	C.	D.	E.
20 €	30 €	40 €	35 €	preferiamo non rispondere

7.10. Il giardino di Stjepan è recintato con una recinzione a forma di rettangolo. Al centro del giardino c'è una buca attorno alla quale la recinzione è a forma di quadrato con un perimetro di 4 m, come mostrato nell'immagine sopra. Stjepan ha deciso di accorciare la recinzione attorno al giardino come mostrato nell'immagine in basso. Dopo averlo fatto, gli sono rimasti 10 m di recinzione inutilizzata. L'area della parte recintata è ora di 3 m² maggiore rispetto all'area della parte non recintata. Qual è ora l'area della parte recintata?



A.	B.	C.	D.	E.
24 m ²	12 m ²	36 m ²	14 m ²	preferiamo non rispondere

7.11. Per poter decidere il colore delle magliette da acquistare per lo spettacolo, la capoclasse ha condotto un sondaggio in classe. Ogni alunno ha ricevuto un foglietto sul quale scrivevano 3 colori: verde, blu e rosso. Dovevano accerchiare i colori che preferiscono: uno, due oppure tutti e tre. Il numero di alunni che preferiscono tutti e tre i colori è uguale al numero di alunni che amano solo il rosso. Su 6 foglietti erano accerchiati esattamente due colori: 2 alunni amano il verde e il blu ma non il rosso, mentre 4 alunni amano il rosso e il verde ma non il blu. Il numero di foglietti dove era accerchiato solo il colore verde è uguale al numero di foglietti dove è cerchiato solo il blu. Il numero di alunni che hanno accerchiato un solo colore è di 4 maggiore rispetto al rimanente numero di alunni. Su quanti foglietti era accerchiato il colore rosso se al sondaggio hanno partecipato 26 alunni?

A.	B.	C.	D.	E.
11	14	7	5	preferiamo non rispondere

7.12. Un numero n , pari e a tre cifre, è divisibile per 9 e tutte le sue cifre sono diverse. Scambiando la cifra delle decine con quella delle unità, otteniamo un numero divisibile per 5. Quanti numeri di questo tipo esistono?

A. 7	B. 14	C. 12	D. 6	E. preferiamo non rispondere
----------------	-----------------	-----------------	----------------	-------------------------------------

7.13. Quante coppie di numeri interi (x, y) soddisfano l'equazione data?

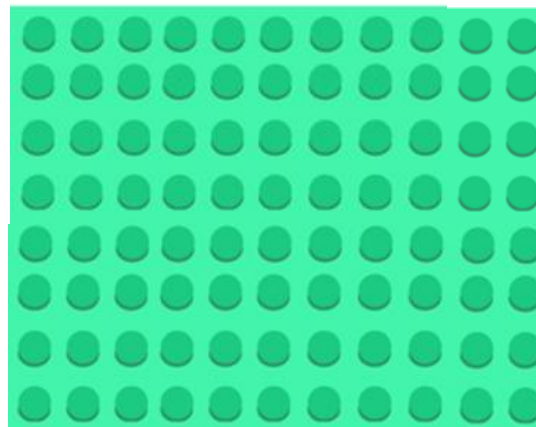
$$2xy - 3y = 15$$

A. 3	B. 4	C. 6	D. 8	E. preferiamo non rispondere
----------------	----------------	----------------	----------------	-------------------------------------

7.14. Se $a = 20n$, $b = 200m$ e $V(a, b) = 2\,200$, quante coppie ordinate di numeri naturali (m, n) esistono?

A. 8	B. 6	C. 4	D. 12	E. preferiamo non rispondere
----------------	----------------	----------------	-----------------	-------------------------------------

7.15. Ivka ha un numero sufficiente di mattoncini da costruzione di quattro forme, come quelle rappresentate nel disegno. Qual è il minimo numero di mattoncini necessari per ricoprire tutta la tavola (in modo che i mattoncini non fuoriescano dai bordi della tavola)?



A. 14	B. 15	C. 16	D. 17	E. preferiamo non rispondere
-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-------------------------------------