



3° girone 2024/2025

1^a classe SMS, categoria B

SCUOLA	
NUMERO SQUADRA	
COMMISSARIO DELLA COMPETIZIONE	

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

RISPOSTE:

1 ^a classe SMS, categoria B					
1.1.		1.4.		1.8.	
1.2.		1.5.		1.9.	
1.3.		1.6.		1.10.	
		1.7.		1.11.	
				1.12.	
				1.13.	
				1.14.	
				1.15.	



I ♥ MATematika

www.matzelcic.com.hr

Autrici degli esercizi:

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

Revisione a cura di:

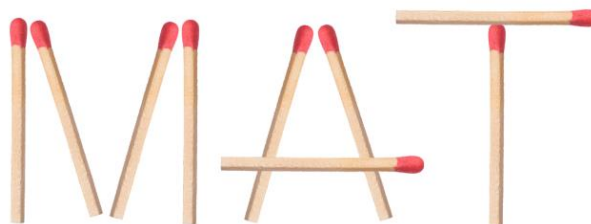
Ljiljana Centrih Lovrić, Prof. di lingua e letteratura croata

Recensione:

Ana Janjić, mag. educ. math.
Jakov Budić, studente PMF
Luka Milačić, studente PMF

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

1.1. Se in una scatola ci sono 40 fiammiferi, di quante scatole ha bisogno Nika per comporre 20 volte la parola **MAT** rappresentata nell'immagine?



A. 7	B. 6	C. 4	D. 5	E. preferiamo non rispondere alla domanda
----------------	----------------	----------------	----------------	--

1.2. Un terzo degli alunni delle quinte classi di una scuola ha un animale domestico. Di questi, un terzo, cioè 15 alunni, ha un cane. Quanti alunni delle quinte classi non hanno un animale domestico?

A. 90	B. 150	C. 105	D. 120	E. preferiamo non rispondere alla domanda
-----------------	------------------	------------------	------------------	--

1.3. La bilancia è in equilibrio. Cosa succederà alla bilancia se da entrambi i lati togliamo 3 mele?



A. il lato sinistro della bilancia si inclinerà verso il basso	B. la bilancia rimarrà in equilibrio	C. il lato destro della bilancia si inclinerà verso il basso	D. non si può determinare.	E. preferiamo non rispondere alla domanda
--	--	--	--------------------------------------	--

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

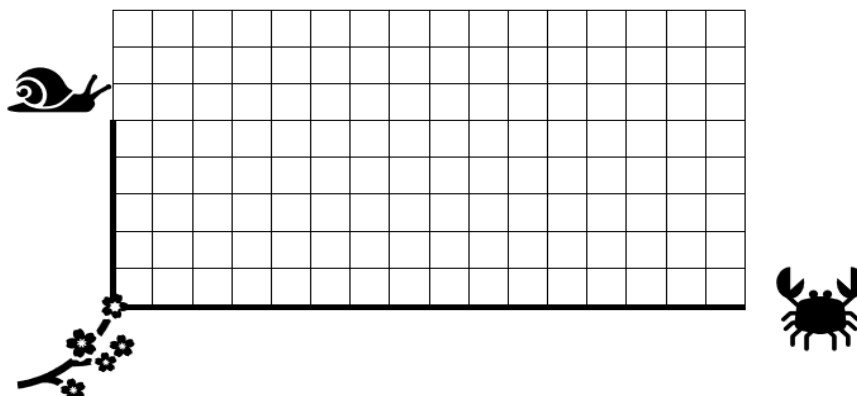
1.4. La mamma compra dei panini e vuole pagarli con le monete che ha nel portafoglio. Per comprare 10 panini le manca 1 €, mentre se compra 7 panini le rimangono 5 €. Quanti soldi ha la mamma nel portafoglio?

A. 29 €	B. 19 €	C. 17 €	D. 9 €	E. preferiamo non rispondere alla domanda
-------------------	-------------------	-------------------	------------------	--

1.5. Trova il più piccolo numero pari la cui somma delle cifre è un multiplo di 36. Qual è il prodotto delle sue cifre?

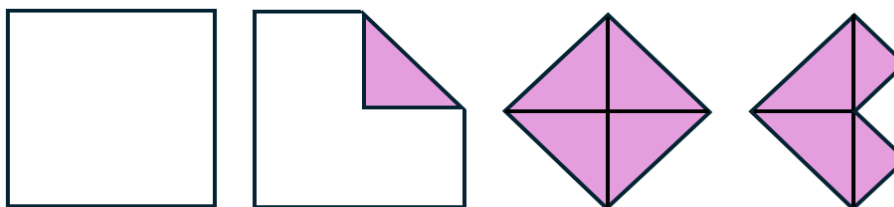
A. 0	B. 729	C. 6 561	D. 5 832	E. preferiamo non rispondere alla domanda
----------------	------------------	--------------------	--------------------	--

1.6. Il granchio e la lumaca vogliono percorrere il più velocemente possibile i percorsi disegnati. Il granchio cammina in modo tale che, dopo aver fatto quattro passi in avanti, ne fa uno indietro e con questi cinque passi attraversa il lato di tre quadratini. Nel frattempo, la lumaca percorre il lato di un quadratino. Chi arriverà per primo al fiore?



A. contemporaneamente	B. Il granchio	C. La lumaca	D. non si può determinare	E. preferiamo non rispondere alla domanda
-----------------------	----------------	--------------	---------------------------	---

1.7. Giulia ha ritagliato un quadrato di carta che è bianco sulla parte superiore e rosa sulla parte inferiore. Poi ha piegato gli angoli del quadrato bianco in modo da ottenere un nuovo quadrato rosa. Ha ripetuto lo stesso procedimento un'altra volta e ha ottenuto un terzo quadrato che era di nuovo bianco. Se l'area del primo quadrato bianco è di 400 cm², qual è il perimetro del terzo quadrato?



A. Non si può determinare	B. 100 cm	C. 40 cm	D. 20 cm	E. preferiamo non rispondere alla domanda
---------------------------	-----------	----------	----------	---

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

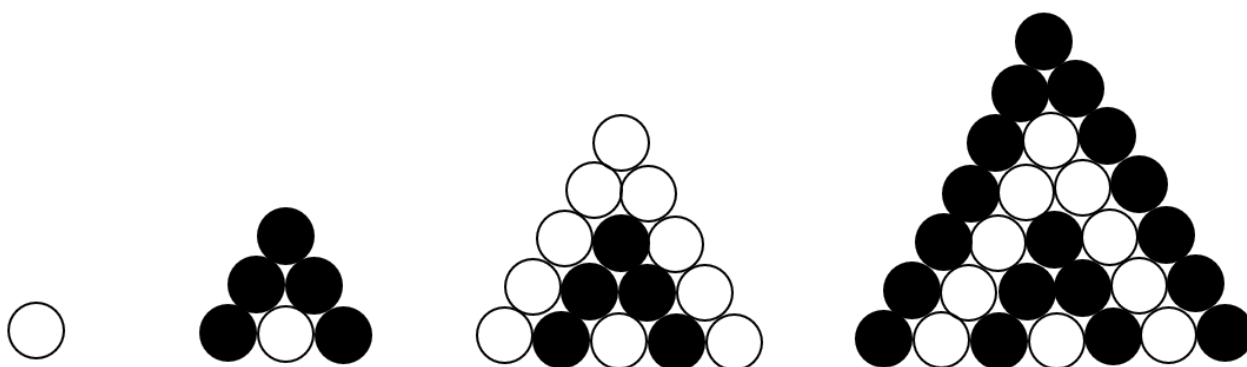
1.8. Il punto B è simmetrico al punto $A(8, n)$ rispetto all'asse delle ordinate. Il punto C è simmetrico al punto B rispetto all'asse delle ascisse, mentre il punto D è simmetrico al punto C rispetto all'asse delle ordinate. Se all'interno del rettangolo con vertici $ABCD$ sono contenuti 2 025 punti aventi come coordinate numeri interi, e, se $n \in \mathbb{N}$, quanto vale n ?

A. 66	B. 67	C. 69	D. 68	E. preferiamo non rispondere alla domanda
-------	-------	-------	-------	---

1.9. Utilizzando le cifre 0, 1, 2 e 3, Viktor ha formato un numero di quattro cifre che è divisibile per 4, ma non per 15. Scambiando la posizione di due cifre, ha ottenuto un numero divisibile per 5, ma non per 20. Infine, ha scambiato le rimanenti due cifre del numero ottenuto, ottenendo così il numero 3 210. Di quanto è maggiore il numero finale rispetto a quello iniziale?

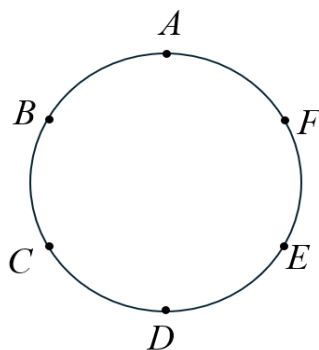
A. 2 168	B. 90	C. 198	D. 2 178	E. preferiamo non rispondere alla domanda
----------	-------	--------	----------	---

1.10. Antonia costruisce torri con perline bianche e nere, come mostrato nell'immagine. Quante perline bianche ci saranno nella decima torre?



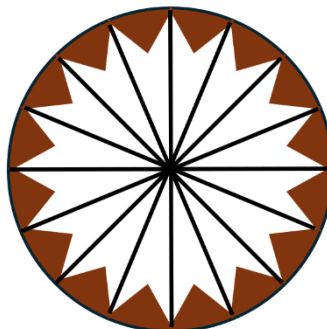
A.	B.	C.	D.	E.
85	89	93	33	preferiamo non rispondere alla domanda

1.11. Sei punti sono distribuiti uniformemente su una circonferenza. Quante sono le rette che contengono due dei sei punti dati?



A.	B.	C.	D.	E.
30	18	15	9	preferiamo non rispondere alla domanda

1.12. La mamma ha tagliato la torta in 16 parti uguali (come nell'immagine). Il primo giorno i membri della famiglia hanno mangiato un ottavo della torta, il secondo giorno hanno mangiato il 250% in più rispetto al primo giorno, mentre il terzo giorno hanno mangiato tre pezzi. Qual è la percentuale di torta rimasta dopo 3 giorni?

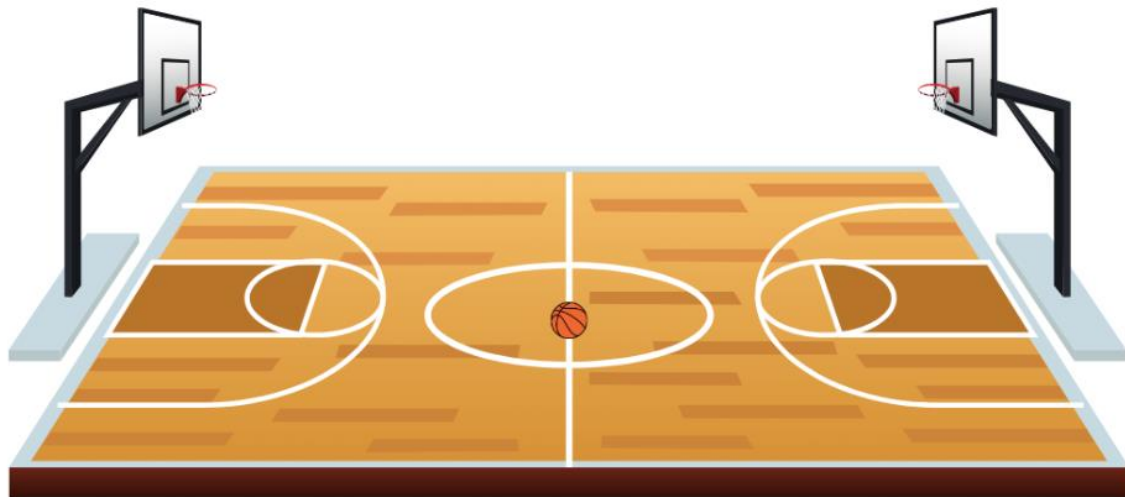


A.	B.	C.	D.	E.
Nessuna delle opzioni indicate	25 %	31.25 %	37.5 %	preferiamo non rispondere alla domanda

1.13. Un lato di un parallelogramma è lungo il doppio dell'altro. La diagonale più corta è perpendicolare al lato più corto. Se il perimetro del parallelogramma è $\sqrt{300}$ cm, qual è la sua area?

A. $\frac{25\sqrt{3}}{3} \text{ cm}^2$	B. $\frac{25\sqrt{3}}{6} \text{ cm}^2$	C. $\frac{25\sqrt{3}}{2} \text{ cm}^2$	D. $\frac{50\sqrt{3}}{3} \text{ cm}^2$	E. preferiamo non rispondere alla domanda
--	--	--	--	--

1.14. Leon ama molto giocare a basket. Nell'ultima partita ha segnato 17 canestri per un totale di 38 punti. Un canestro realizzato all'interno dell'arco vale 2 punti (doppio), un canestro dall'esterno dell'arco vale 3 punti (triplo) e un tiro libero vale 1 punto. Ognuno di questi tre tipi di canestri è stato segnato almeno due volte. Se ha segnato più tiri liberi che canestri da due punti, quanti canestri da tre ha segnato?



A. Più di 9	B. 9	C. 8	D. Meno di 8	E. preferiamo non rispondere alla domanda
-----------------------	----------------	----------------	------------------------	--

1.15. Franjo ha dimenticato il codice a cinque cifre del lucchetto della sua bicicletta. È sicuro che la combinazione contenga le cifre 1, 3, 5, 6 e 8. Inoltre, sa che la prima e l'ultima cifra della combinazione sono numeri dispari. Quante combinazioni deve provare Franjo per essere sicuro di sbloccare il lucchetto della sua bicicletta?



A. 18	B. 72	C. 24	D. 36	E. preferiamo non rispondere alla domanda
-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	--