



2° girone 2024/2025

2^a classe SMS, categoria B

SCUOLA	
NUMERO DELLA SQUADRA	
COMMISSARIO DELLA COMPETIZIONE	

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

RISPOSTE:

2 ^a classe SMS, categoria B					
2.1.		2.4.		2.8.	
2.2.		2.5.		2.9.	
2.3.		2.6.		2.10.	
		2.7.		2.11.	
				2.12.	
				2.13.	
				2.14.	
				2.15.	



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 a cura di:

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

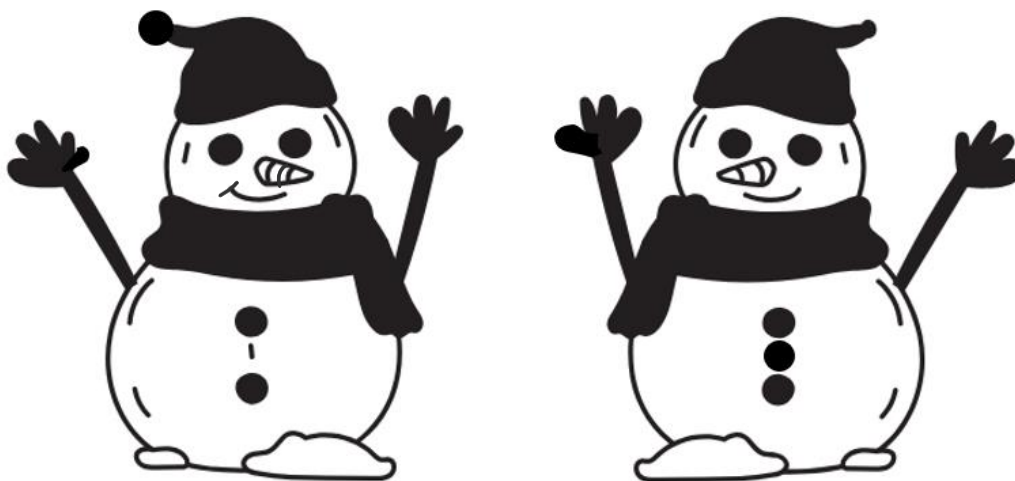
RISPOSTA ESATTA : 10 punti	RISPOSTA „E“ : 0 punti	ALTRO : -2 punti
-----------------------------------	-------------------------------	-------------------------

2.1. Lidia ha decorato la cornice della **lega MAT**. Che numero otterremo se dal numero di stelle sottraiamo il numero di cerchi che Lidia ha utilizzato?



A. 8	B. 4	C. 6	D. 5	E. preferiamo non rispondere alla domanda
----------------	----------------	----------------	----------------	--------------------------------------------------

2.2. Ivona ha disegnato due pupazzi di neve. Oltre ad aver invertito le parti sinistra e destra, quante altre differenze ha creato?



A. 3	B. 6	C. 5	D. 4	E. preferiamo non rispondere alla domanda
----------------	----------------	----------------	----------------	--------------------------------------------------

2.3. La nonna di Anna ha tre figli e due figlie. Ognuno dei tre figli ha due figli maschi e non ha figlie femmine. Se Anna ha un fratello e una sorella, quanti nipoti maschi ha la nonna di Anna?

A. 8	B. 7	C. 6	D. non è possibile determinarlo	E. preferiamo non rispondere alla domanda
----------------	----------------	----------------	----------------------------------------	--------------------------------------------------

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

2.4. Jana ha portato a scuola delle caramelle. Voleva distribuirle ai suoi amici e alle sue amiche in modo che sia lei sia tutti gli altri del gruppo ricevessero lo stesso numero di caramelle. Ha capito che per poterlo fare le mancavano ancora 4 caramelle; ha deciso, quindi, di metterne 5 nello zaino. Dopo aver fatto così, tutti hanno ricevuto lo stesso numero di caramelle. Quante caramelle aveva portato a scuola Jana?

A. 32	B. 35	C. 19	D. 27	E. preferiamo non rispondere alla domanda
-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	--------------------------------------------------

2.5. L'ascissa del punto A è il triplo dell'ordinata del punto A_1 che è simmetrico al punto A rispetto all'origine. Inoltre, l'ordinata del punto A è di 3 minore dell'ascissa del punto A_2 che è simmetrico al punto A_1 rispetto all'asse delle ordinate. In quale quadrante si trova il punto A ?

A. IV.	B. III.	C. II.	D. I.	E. preferiamo non rispondere alla domanda
------------------	-------------------	------------------	-----------------	--------------------------------------------------

2.6. Ivan ha ricevuto il compito di sistemare i 10 cassetti disordinati della sua stanza. Ha deciso di sistemare almeno due ma al massimo quattro cassetti al giorno. Oggi è martedì e Ivan inizierà a riordinare, ma, poiché sabato va dalla nonna, deve finire di sistemare entro venerdì. In quanti modi Ivan può distribuire il lavoro di sistemazione nei vari giorni, tenendo conto di quanto detto?

A. 16	B. 10	C. 14	D. 12	E. preferiamo non rispondere alla domanda
-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	--------------------------------------------------

2.7. Luca, Mario e Antun hanno inventato un gioco con i numeri primi. Hanno scritto su un pezzo di carta tutti i numeri primi inferiori a 15. Poi hanno tagliato il foglio in pezzi in modo che su ogni pezzetto ci fosse un numero, li hanno messi in una scatola e si sono accordati di estrarre due pezzi a testa senza guardare. Per i numeri estratti devono determinare la loro somma e il numero di divisori di quella somma. Il vincitore del gioco è colui che ottiene la somma più alta con il minor numero di divisori. Luca ha estratto per primo e, dopo aver estratto due pezzetti, ha urlato di gioia perché sapeva di essere il vincitore del gioco. Mario e Antun lo guardavano stupiti. Quale numero ha sicuramente estratto Luca?

A. 7	B. 13	C. 11	D. 5	E. preferiamo non rispondere alla domanda
----------------	-----------------	-----------------	----------------	--------------------------------------------------

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

2.8. Siano a , b e c cifre tali che $a > b > c > 0$. Se scriviamo e sommiamo tutti i numeri di tre cifre che contengono queste tre cifre, otteniamo la somma 2 220. Quante di queste terne (a, b, c) esistono?

A. 3	B. 4	C. 5	D. 2	E. preferiamo non rispondere alla domanda
----------------	----------------	----------------	----------------	--------------------------------------------------

2.12. Se m e n sono le soluzioni dell'equazione $x^2 - 2x + 3 = 0$, qual è la somma dei valori reciproci dei loro cubi?

A. $\frac{8}{27}$	B. $-\frac{10}{27}$	C. $\frac{2}{27}$	D. $-\frac{10}{3}$	E. preferiamo non rispondere alla domanda
-----------------------------	-------------------------------	-----------------------------	------------------------------	--------------------------------------------------

2.13. Jure ha messo davanti a sé due bottiglie di forma identica. Nella bottiglia blu c'era succo, mentre in quella verde c'era acqua. Entrambe erano riempite fino a metà della loro altezza. Jure ha versato un terzo dell'acqua dalla bottiglia verde nella bottiglia blu. Dopodiché ha versato un terzo del liquido dalla bottiglia blu nella bottiglia verde. In quale rapporto si trovano acqua e succo nella bottiglia verde dopo entrambi i travasi?



A. 4 : 1	B. 5 : 2	C. 2 : 1	D. 7 : 3	E. preferiamo non rispondere alla domanda
--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------------------------------------

2.14. Quanti divisori comuni hanno i numeri 1 440 e 3 600?

A. 18	B. 20	C. 30	D. 24	E. preferiamo non rispondere alla domanda
-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	--------------------------------------------------

2.15. Martin ha invitato i suoi amici a fare un giro sul trenino. Poiché il trenino ha una locomotiva e quattro vagoni, due bambini non possono salire sul treno. In quanti modi è possibile scegliere cinque bambini, tra i sette, che andranno sulla prima corsa del trenino?



A. 96	B. 21	C. 24	D. 48	E. preferiamo non rispondere alla domanda
-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	--------------------------------------------------