



3. girone 2022./2023.

SCUOLA	
NUMERO SQUADRA	
CATEGORIA	6. classe
COMMISSARIO DI GARA	

R.B.	NOME E COGNOME DELLO STUDENTE	CLASSE	NOME E COGNOME DEL MENTORE
1.			
2.			

RISPOSTE:

6. classe					
6.1.		6.4.		6.8.	
6.2.		6.5.		6.9.	
6.3.		6.6.		6.10.	
		6.7.		6.11.	
				6.12.	
				6.13.	
				6.14.	
				6.15.	

I ♥ MATematika

www.matzelcic.com.hr

Autrici degli esercizi:
Maja Zelčić, professoressa di matematica
Tamara Nemeth, professoressa di matematica
Traduzione in italiano:
Dorian Stipić, mag. math

Recensione a cura di:
Petar Radanović, mag. educ. math.
Antonija Čačinović, professoressa di
matematica

RISPOSTA GIUSTA : 10 punti	RISPOSTA „E“ : 0 punti	RISPOSTA SBAGLIATA : -2 punti
-----------------------------------	-------------------------------	--------------------------------------

6.1. Riempite la tabella in modo tale che in ogni riga e colonna si trovi soltanto una delle tre lettere **M**, **A** o **T**. Quale lettera si trova al posto del punto di domanda?

M	A	
	T	
		?

A. M	B. A	C. T	D. Non si può stabilire	E. Scegliamo di non rispondere
----------------	----------------	----------------	----------------------------	--------------------------------

6.2. Quante volte si deve versare l'intero contenuto di un bicchiere pieno di capienza mezzo decilitro per riempire un quarto di una bottiglia di 1 L?

A. 5	B. 10	C. 50	D. Nessuna delle risposte è corretta	E. Scegliamo di non rispondere
---------	----------	----------	---	--------------------------------

6.3. Le amiche Anna, Bea, Giovanna e Maria abitano nella stessa via. Maria, dal suo balcone, parla spesso con Bea. Ad Anna piace guardare il cielo e le stelle attraverso le finestre del tetto e a Giovanna piace giocare davanti alla casa sotto la tettoia. Sapendo che la casa di Maria non ha il camino, quale delle seguenti amiche sono vicine di casa?



A. Bea e Giovanna	B. Bea e Anna	C. Anna e Maria	D. Anna e Giovanna	E. Scegliamo di non rispondere
----------------------	------------------	--------------------	-----------------------	--------------------------------

RISPOSTA GIUSTA : 20 punti	RISPOSTA „E“ : 0 punti	RISPOSTA SBAGLIATA : -4 punti
-----------------------------------	-------------------------------	--------------------------------------

6.4. Pacifico e suo padre Giovanni sono partiti in bici verso la nonna la cui casa si trova a 72 km di distanza. Hanno appena superato un ottavo del percorso totale, quanti chilometri devono ancora fare per arrivare a $\frac{3}{4}$ dell'intero tragitto?

A. 36 km	B. 42 km	C. 54 km	D. 45 km	E. Scegliamo di non rispondere
-------------	-------------	-------------	-------------	--------------------------------

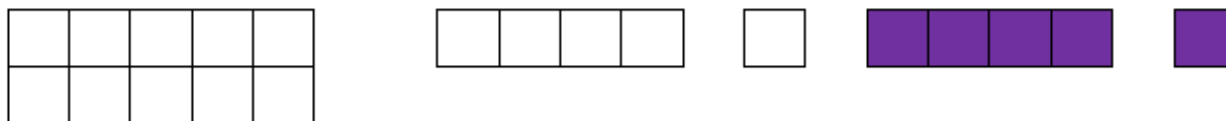
6.5. Il punto A ha coordinate $(5, -4)$. Partendo dal punto B si può arrivare al punto A spostandosi di 12 segmenti unitari a destra e 9 segmenti unitari verso il basso. Trovate le coordinate dell'immagine di B applicando una simmetria centrale avente come centro il punto $(2, -1)$.

A. $(-7, 11)$	B. $(11, -7)$	C. $(-13, 11)$	D. $(11, -13)$	E. Scegliamo di non rispondere
-------------------------	-------------------------	--------------------------	--------------------------	---------------------------------------

6.6. Trova il massimo numero naturale x che è soluzione della disequazione $a + x < 8$ per ogni numero naturale a tale che $1 \leq a < 5$.

A. 6	B. 4	C. 3	D. 7	E. Scegliamo di non rispondere
----------------	----------------	----------------	----------------	---------------------------------------

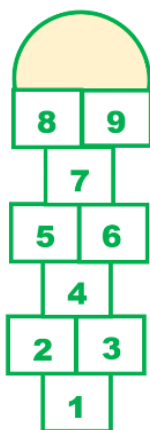
6.7. Pietro vuole coprire il rettangolo bianco in basso a sinistra (il rettangolo non si può ruotare ed è composto da 10 quadratini uguali) usando le quattro tessere in figura: una rettangolare bianca e una rettangolare viola composte da quattro quadratini e una bianca e una viola composte da un solo quadratino. Sapendo che tutti i quadratini hanno le stesse dimensioni in quanti modi diversi può farlo?



A. 10	B. 8	C. 6	D. 28	E. Scegliamo di non rispondere
-----------------	----------------	----------------	-----------------	---------------------------------------

RISPOSTA GIUSTA : 30 punti **RISPOSTA „E“ : 0 punti** **RISPOSTA SBAGLIATA : -6 punti**

6.8. Gli studenti hanno intenzione di colorare le caselle 1, 2, 3, ..., 9 del gioco della campana ("Školica") usando i colori: rosso, blu e verde. Hanno deciso di colorare ogni casella con un colore diverso e in modo tale che due caselle adiacenti (che si toccano) siano sempre di due colori diversi. In quanti modi possono colorare le caselle sapendo che coloreranno di rosso la casella 2 e non coloreranno di verde la casella 7?



A. 1	B. 2	C. 4	D. Nessuna delle risposte è corretta	E. Scegliamo di non rispondere
----------------	----------------	----------------	--	---------------------------------------

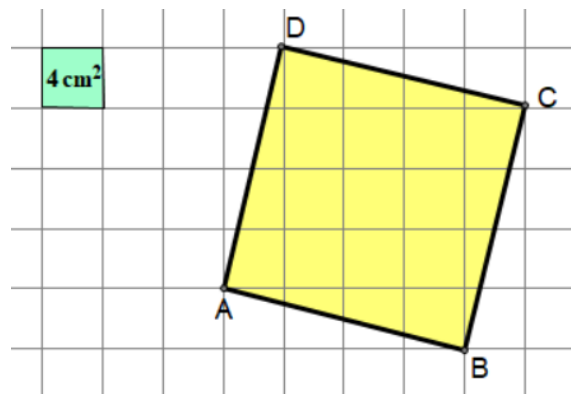
6.9. Quale dei seguenti numeri non è sempre un divisore (il resto è zero) del prodotto di cinque numeri naturali consecutivi?

A. 12	B. 15	C. 24	D. 18	E. Scegliamo di non rispondere
-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	---------------------------------------

6.10. Per ogni data partendo dal giorno 3 marzo (3.3.2023.) fino alla fine del mese (31.3.2023.) moltiplicate il numero del giorno, con il numero del mese, con il numero dell'anno e sommate i prodotti così ottenuti. Il risultato finale è?

A. 2 925 258	B. 2 992 017	C. 2 888 844	D. Nessuna delle risposte è corretta	E. Scegliamo di non rispondere
------------------------	------------------------	------------------------	--	---------------------------------------

6.11. Qual è l'area del quadrato giallo sapendo che l'area del quadratino verde è 4 cm^2 ?



A. 17 cm^2	B. 34 cm^2	C. 64 cm^2	D. 68 cm^2	E. Scegliamo di non rispondere
--------------------------------	--------------------------------	--------------------------------	--------------------------------	---------------------------------------

6.12. Quanti sono i numeri naturali n tali che la frazione $\frac{n-1}{n+1}$ è un numero naturale?

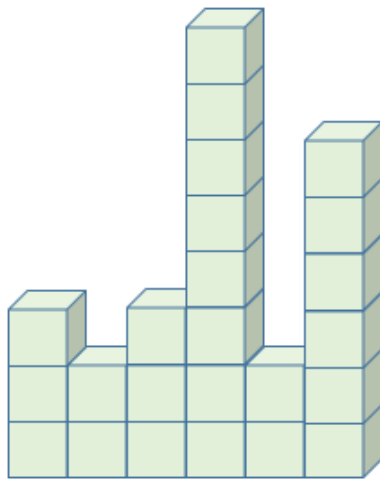
A. 0	B. 1	C. 2	D. 4	E. Scegliamo di non rispondere
----------------	----------------	----------------	----------------	---------------------------------------

6.13. La somma dei numeri di quattro caselle consecutive è sempre 10. Trova la somma dei primi 2023 numeri?

1			4						...
---	--	--	---	--	--	--	--	--	-----

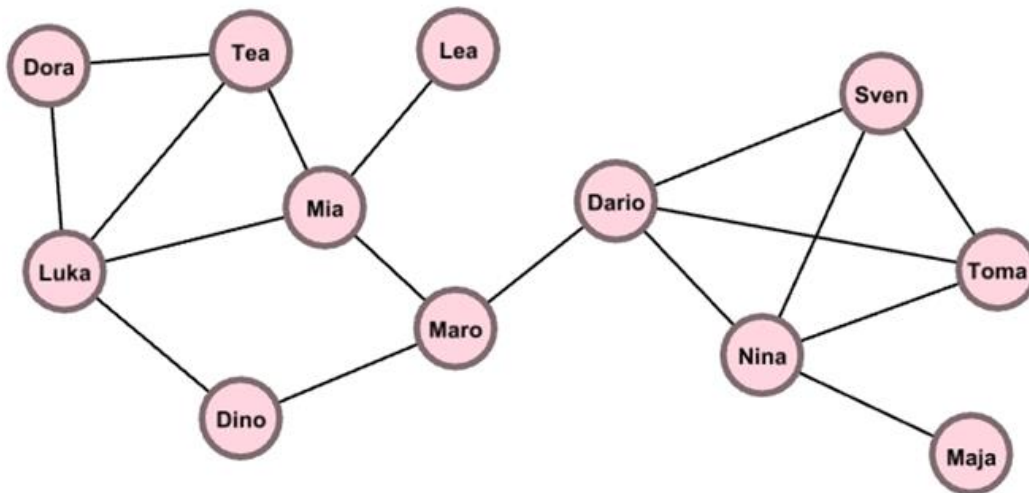
A. 5 056	B. 5 059	C. 5 060	D. Non si può stabilire	E. Scegliamo di non rispondere
--------------------	--------------------	--------------------	-----------------------------------	---------------------------------------

6.14. Laura ha deciso di costruire un cuboide (“kvadar”) usando i cubetti della torre disegnata in figura. Non è obbligata a spostare un cubetto alla volta ma può spostarne più di uno in una sola mossa, nel caso in cui questi si trovano l’uno sopra l’altro. Trova il minimo numero di mosse che Laura deve fare per ottenere il suo obiettivo.



A.	B.	C.	D.	E.
2	3	4	Più di 4	Scegliamo di non rispondere

6.15. Lea con l’aiuto dei suoi amici vuole inviare un messaggio a Toma. In quanti modi diversi può farlo sapendo che, escluso Toma, il messaggio non può passare per più di cinque amici? I messaggi possono viaggiare soltanto tra due persone collegate da una linea e una persona non può ricevere lo stesso messaggio più di una volta.



A.	B.	C.	D.	E.
3	4	5	6	Scegliamo di non rispondere