

1. girone



1. girone 2022./2023.

SCUOLA	
NUMERO SQUADRA	
CATEGORIA	7. classe
COMMISSARIO DI GARA	

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

RISPOSTE:

7. classe					
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

www.matzelcic.com.hr

Autrici degli esercizi:

Maja Zelčić, professoressa di matematica
Tamara Nemeth, professoressa di matematica

Traduzione a cura di:

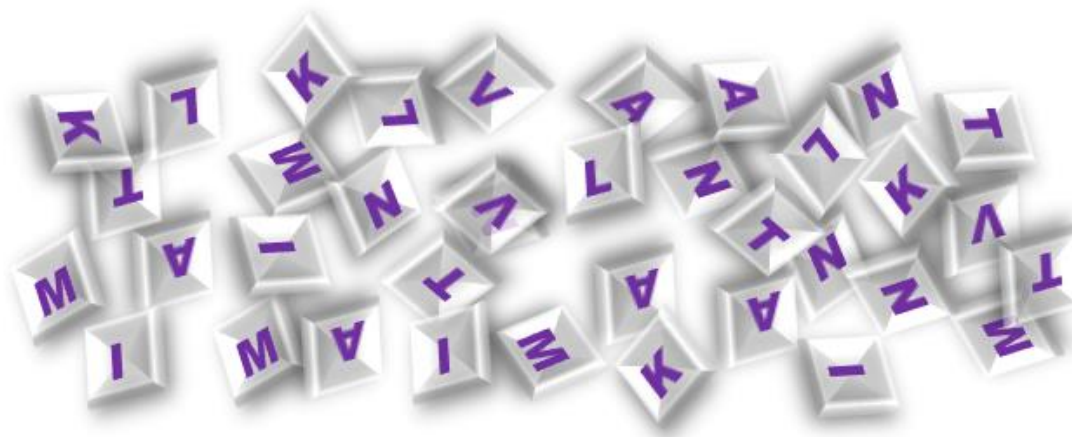
Dorian Stipić mag. math

Recensione a cura di:

Petar Radanović, mag. educ. math.
Antonija Čaćinović, professoressa di matematica

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

7.1. Giovanna decide di scrivere delle parole usando le lettere in figura. Quale delle seguenti parole può scrivere il maggior numero di volte sapendo che ogni lettera può essere usata una sola volta?



A. MAT	B. IKA	C. TIM	D. VAL	E. Scegliamo di non rispondere
-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	---------------------------------------

7.2. Giacomino decide di costruire dei cubi più grandi usando 100 cubetti uguali a sua disposizione. Quanti diversi cubi può costruire?

A. 3	B. 4	C. 9	D. 10	E. Scegliamo di non rispondere
----------------	----------------	----------------	-----------------	---------------------------------------

7.3. Quale dei seguenti numeri è il maggiore?

A. $\frac{50}{21}$	B. $\frac{7}{3}$	C. $2\frac{3}{7}$	D. 2.429	E. Scegliamo di non rispondere
------------------------------	----------------------------	-----------------------------	--------------------	---------------------------------------

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

7.4. Se 2 euro valgono come 15 kune e 7 lipe, quale delle seguenti quantità di denaro è la maggiore?

A. 10 € e 100 kn	B. 150 kn	C. 20 €	D. 12 € e 50 kn	E. Scegliamo di non rispondere
----------------------------	---------------------	-------------------	---------------------------	---------------------------------------

7.5. Quale delle seguenti relazioni è falsa?

A. $Z \cup N = Z$	B. $Z \cap Q = Z$	C. $Z \cup N = Q$	D. $Q \cap N = N$	E. Scegliamo di non rispondere
-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	---------------------------------------

7.6. Sapendo che per il numero a vale: Il minimo comune multiplo di a e 42 è 462. Quale dei seguenti numeri non può essere a ?

A.	B.	C.	D.	E. Scegliamo di non rispondere
231	22	44	154	

7.7. Un piccolo agricoltore coltiva pomodori. Durante il periodo del raccolto ottiene 140 kg di pomodori alla settimana. Nel suo negozio riesce a vendere 16 kg al giorno e con i pomodori rimanenti produce succo di pomodori. Quanti litri di succo riuscirà a produrre nell'arco di un mese (30 giorni), sapendo che con 10 kg di pomodori si ottengono 4 L di succo?

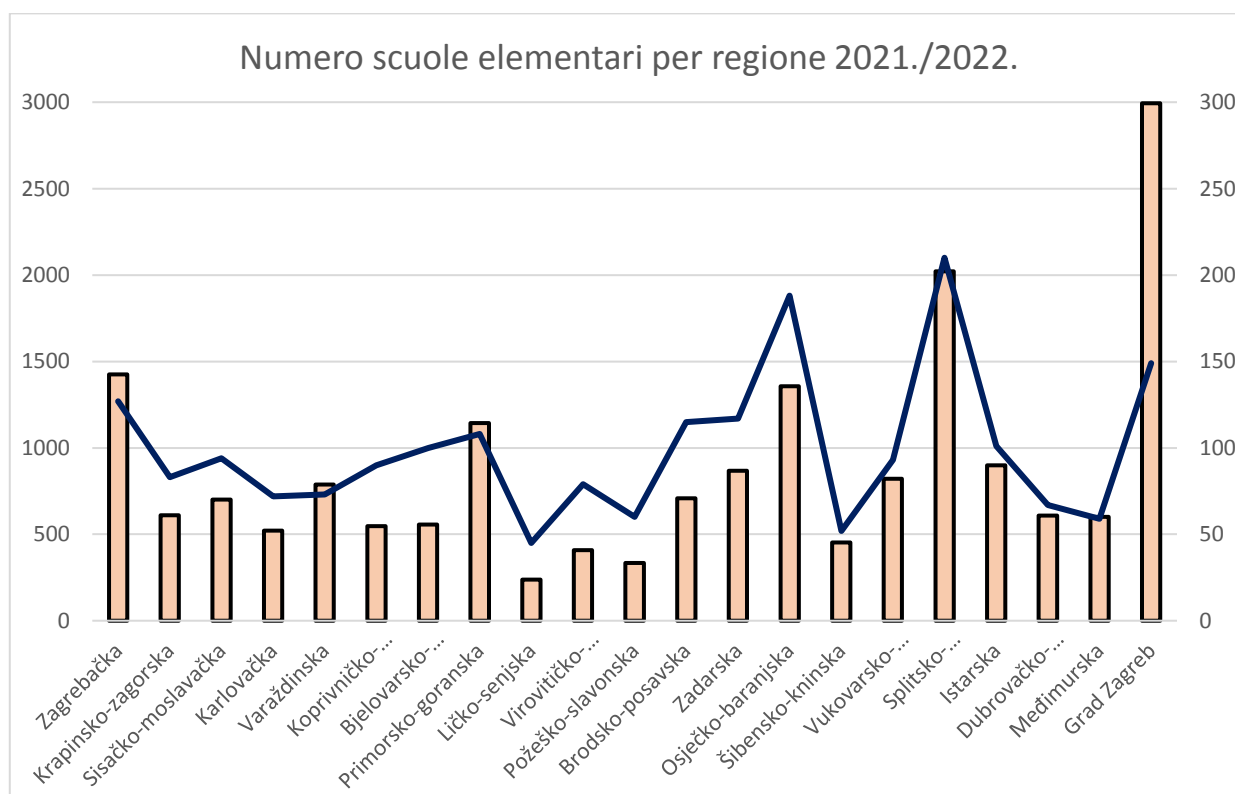
A.	B.	C.	D.	E. Scegliamo di non rispondere
32 L	48 L	44.8 L	38 L	

RISPOSTA GIUSTA : 30 punti

RISPOSTA „E“ : 0 punti

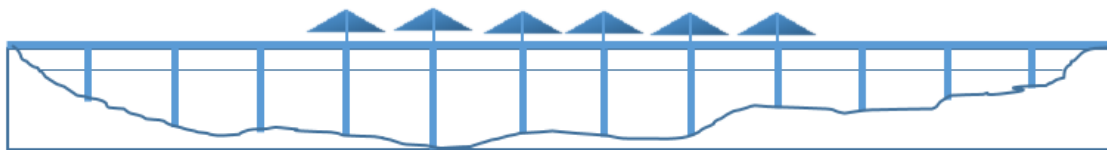
RISPOSTA SBAGLIATA : -6 punti

7.8. L'istituto nazionale di statistica ha pubblicato un grafico che su uno degli assi verticali rappresenta il numero delle scuole elementari per regione (diagramma a linee) e sull'altro il numero di professori (diagramma a barre) all'inizio dell'anno scolastico 2021./2022. La regione Ličko-senjska ha il minor numero di scuole elementari, soltanto 45, e il minor numero di professori, circa 250. Volendo stimare, nella regione di Grad Zagreb, quante volte il numero dei professori è maggiore del numero delle scuole elementari, quale delle seguenti stime è la più realistica?



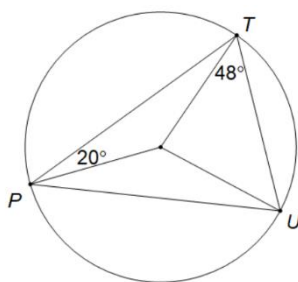
A.	B.	C.	D.	E. Scegliamo di non rispondere
2	4	10	20	

7.9. Il ponte di Sabbioncello (Pelješac) che passa per il canale di Stagno Piccolo (Malostonski zaljev) ha una lunghezza di 2 404 m e collega il paese di Komarna con il paese di Brijesta sulla penisola. Il ponte è composto da 12 colonne, di larghezza 4,5 m. Immaginando che due colonne adiacenti siano sempre alla stessa distanza d l'una dall'altra (vedi figura), trova d .



A. Meno di 180 m	B. Tra 180 e 185 m	C. Tra 185 e 190 m	D. Più di 190 m	E. Scegliamo di non rispondere
----------------------------	------------------------------	------------------------------	---------------------------	---------------------------------------

7.10. Trova le ampiezze degli angoli del triangolo PUT ?

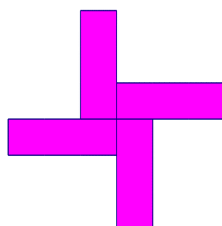


A. $42^\circ, 70^\circ, 68^\circ$	B. $40^\circ, 74^\circ, 68^\circ$	C. $48^\circ, 64^\circ, 68^\circ$	D. $44^\circ, 64^\circ, 72^\circ$	E. Scegliamo di non rispondere
---	---	---	---	---------------------------------------

7.11. Le squadre partecipanti al campionato mondiale di calcio che si giocherà a novembre nel Qatar sono state suddivise in otto gruppi. Ogni gruppo è composto da quattro squadre. All'interno di ciascun gruppo, ciascuna squadra giocherà una partita con ogni altra squadra del gruppo. Dopo la prima fase, negli ottavi di finale, ogni squadra che è arrivata prima nel suo gruppo giocherà una partita con una squadra che è arrivata seconda in un altro gruppo. I vincitori di queste partite passeranno ai quarti di finale dove si sceglieranno casualmente le partite da giocare. I vincitori dei quarti di finale giocano ciascuno una partita nelle semifinali. Infine, i vincitori delle semifinali giocano nella finale del campionato mondiale, e gli sconfitti giocano una partita per il terzo posto. Trova il numero complessivo di partite che si giocheranno durante il campionato

A. 111	B. 64	C. 79	D. 222	E. Scegliamo di non rispondere
------------------	-----------------	-----------------	------------------	---------------------------------------

7.12. La figura disegnata ha un'area di 48 cm^2 . La figura è composta da 4 rettangoli uguali le lunghezze dei cui lati (espresse in centimetri) sono dei numeri naturali e hanno 4 cm di differenza. Trova il perimetro della figura.

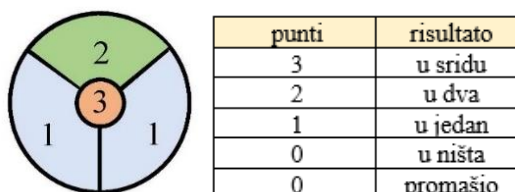


A. 48 cm	B. 56 cm	C. 64 cm	D. Più di 64 cm	E. Scegliamo di non rispondere
--------------------	--------------------	--------------------	---------------------------	---------------------------------------

7.13. Veljko Rogošić nell'anno 2006 ha attraversato a nuoto la parte italiana del mare Adriatico di lunghezza 225 km e ha ottenuto un nuovo record mondiale di nuoto in mare aperto senza attrezzi (occhialini, pinne, ...). Ha nuotato per 50 h e 10 min. Quanto tempo in meno avrebbe impiegato se avesse nuotato alla stessa velocità media e la distanza del tragitto fosse stata 25 km più corta?

A. Meno di 5 h	B. Tra 5 h e 5.5 h	C. Tra 5.5 h e 6 h	D. Più di 6 h	E. Scegliamo di non rispondere
--------------------------	------------------------------	------------------------------	-------------------------	---------------------------------------

7.14. La Sinjska Alka è un torneo cavalleresco dove i concorrenti (gli alkari) a cavallo galoppo a piena velocità lungo la pista e tentano di colpire il centro di un piccolo cerchio di ferro che si chiama alka. Le varie sezioni dell'alka hanno diversi valori a seconda della posizione: la sezione superiore sopra l'anello centrale vale 2 punti ("u dva"), le due sezioni inferiori a sinistra e a destra valgono 1 punto ciascuno ("u jedan"), l'anello centrale vale 3 punti ("u sridu"). Se l'alkare manca completamente l'alka ("promašio") o la fa cadere senza punteggiare ("u ništa"), ottiene 0 punti. Se due o più alkari, dopo tre giri, stanno vincendo il torneo con lo stesso numero di punti si passa ai giri aggiuntivi dove gli alkari in questione continuano la gara fino a quando uno di loro non risulta il vincitore assoluto.



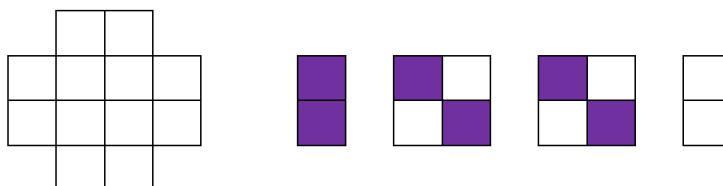
Dopo tre giri, tre dei quattro alkari: Giacomo, Antonio, Giovanni e Francesco avevano lo stesso numero di punti e si passa ai giri aggiuntivi.

alkari	1. giro	2. giro	3. giro
Giacomo	u dva	u ništa	u dva
Antonio	u jedan	u dva	u dva
Giovanni	u dva	u sridu	promašio
Francesco	u sridu	u jedan	u jedan

Dopo il primo giro aggiuntivo uno dei tre alkari è uscito dalla gara e il vincitore si è stabilito soltanto dopo il secondo giro aggiuntivo. È interessante che ad ogni giro successivo (giri aggiuntivi inclusi) la somma totale dei punti ottenuti dagli alkari è stata minore del giro precedente. Sapendo che quel giorno all'ultimo giro aggiuntivo il vincitore ha colpito l'anello centrale, "u sridu", trova il numero complessivo dei colpi "u dva" fatti dagli alkari durante il torneo.

A. Non si può stabilire	B. 5	C. 6	D. 7	E. Scegliamo di non rispondere
-----------------------------------	----------------	----------------	----------------	---------------------------------------

7.15. Pietro vuole coprire la figura bianca disegnata in basso a sinistra (la figura non si può ruotare) usando le quattro tessere disegnate: una rettangolare viola, una rettangolare bianca e due quadrate che contengono sia quadratini bianchi che viola. Sapendo che tutti i quadratini hanno le stesse dimensioni in quanti modi diversi può farlo?



A. 4	B. 8	C. 16	D. 20	E. Scegliamo di non rispondere
----------------	----------------	-----------------	-----------------	---------------------------------------

