



Quarto girone 2021./2022.

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

Autori 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.

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

6.1. Nella frase

MATEMATIKA JE PRVA LIGA

Sostituiamo ogni lettera con il numero corrispondente nella tabella e calcoliamo la somma tra il maggiore numero dispari e il minore numero pari tra i numeri ottenuti. La somma delle cifre del numero finale è?

A	B	C	Č	Ć
1	2	3	4	5
D	DŽ	Đ	E	F
6	7	8	9	10
G	H	I	J	K
11	12	13	14	15
L	LJ	M	N	NJ
16	17	18	19	20
O	P	R	S	Š
21	22	23	24	25
T	U	V	Z	Ž
26	27	28	29	30

A. Meno di 9	B. 9	C. 10	D. Più di 10	E. Scegliamo di non rispondere
------------------------	----------------	-----------------	------------------------	---------------------------------------

6.2. Il colibrì Bero conta il numero di uccellini presenti nel suo stormo. Otto colibrì volano mentre tutti gli altri, Bero incluso, si riposano sui rami di quattro alberi aventi otto rami ciascuno. Su ogni ramo ci sono due colibrì. Bero si è dimenticato di contare i colibrì presenti sul suo ramo. Quanti colibrì ha contato Bero in tutto?

A. 70	B. 72	C. 62	D. 71	E. Scegliamo di non rispondere
-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	---------------------------------------

6.3. Giovanni ogni giorno deve mangiare o una banana o due mele o tre prugne. Sapendo che durante le scorse due settimane ha mangiato 4 banane e 9 prugne, quante mele ha mangiato?

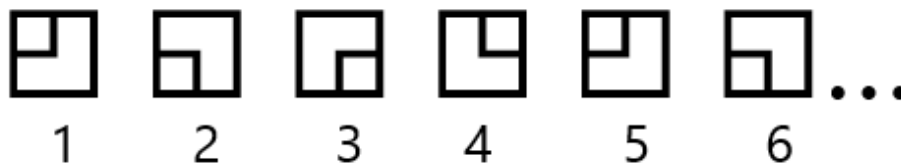
A. 21	B. 2	C. 20	D. 14	E. Scegliamo di non rispondere
-----------------	----------------	-----------------	-----------------	---------------------------------------

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

6.4. Giovanni conta 5, 10, 15, 20, 25, 30, ... Contemporaneamente e con la stessa frequenza Leone conta 20, 40, 60, 80, 100, ... Quale numero dirà Giovanni nel momento in cui Leone dirà 640?

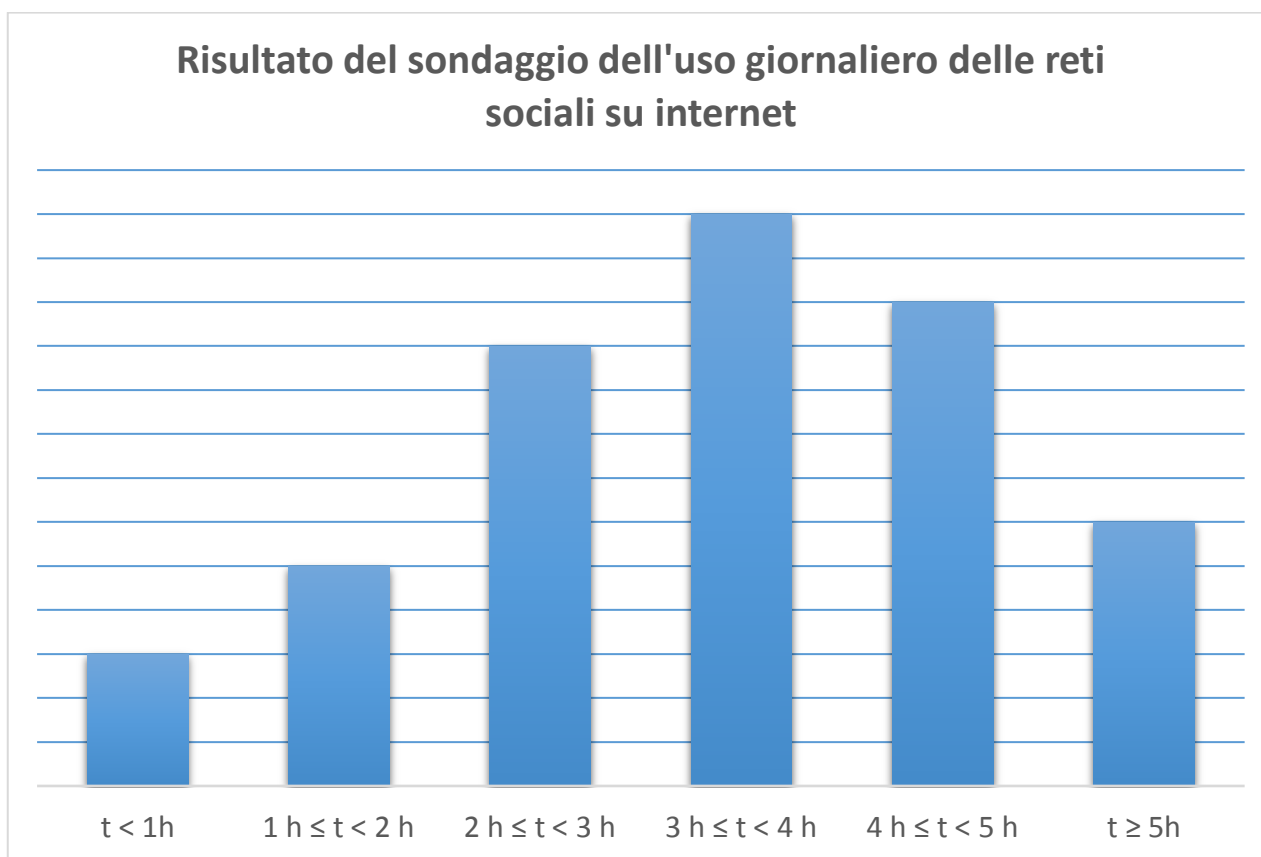
A. 180	B. 240	C. 320	D. 160	E. Scegliamo di non rispondere
------------------	------------------	------------------	------------------	---------------------------------------

6.5. Qual è il minimo numero di figure (rispettando le regole della serie) che dobbiamo disegnare affinché la prima figura si ripeta 30 volte?



A.	B.	C.	D.	E. Scegliamo di non rispondere
120	119	121	117	

6.6. Nella scuola elementare Matika è stato fatto un sondaggio tra gli studenti riguardante l'uso giornaliero delle reti sociali su internet. I risultati del sondaggio sono mostrati sul grafico. La professoressa che ha organizzato il sondaggio ha perso tutti i dati raccolti ad eccezione del grafico stesso, l'unica cosa che si ricorda è che esattamente 60 studenti hanno detto di usare le reti sociali meno di 1 ora al giorno. Quanti studenti usano le reti sociali almeno 4 ore al giorno?



A.	B.	C.	D.	E. Scegliamo di non rispondere
350	360	340	Non si può stabilire	

6.7. Nel triangolo ottusangolo ABC l'angolo ottuso si trova nel vertice B , mentre P è il punto medio del segmento \overline{AB} . Quali tra i due triangoli $\triangle APC$ e $\triangle PBC$ ha area maggiore?

A.	B.	C.	D.	E. Scegliamo di non rispondere
$\triangle APC$	$\triangle PBC$	Hanno area uguale	Non si può stabilire	

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

6.8. I fratelli Krešimir, Trpimir, Branimir e Domagoj devono tutte le sere sistemare la camera, portare il cane a spasso dopo la cena e buttare l'immondizia. La camera viene sempre sistemata da due fratelli perché è l'attività più lunga. Per distribuire il lavoro in maniera onesta e per evitare di litigare hanno deciso di scrivere ogni giorno i compiti di ciascuno. Quante sono tutte le distribuzioni possibili di compiti? (la figura ne mostra una)

Sistemare la camera	portare il cane a spasso	buttare l'immondizia
Krešimir e Domagoj	Trpimir	Branimir

A. 6	B. 12	C. 9	D. Nessuna delle risposte è corretta	E. Scegliamo di non rispondere
----------------	-----------------	----------------	--	---------------------------------------

6.9. Quanti numeri diversi a sei cifre della forma $\overline{56a7b0}$ esistono per i quali vale che il numero $\overline{56a}$ è divisibile per 3, il numero $\overline{a7b}$ è divisibile per 4 e il numero $\overline{7b0}$ è divisibile per 5?

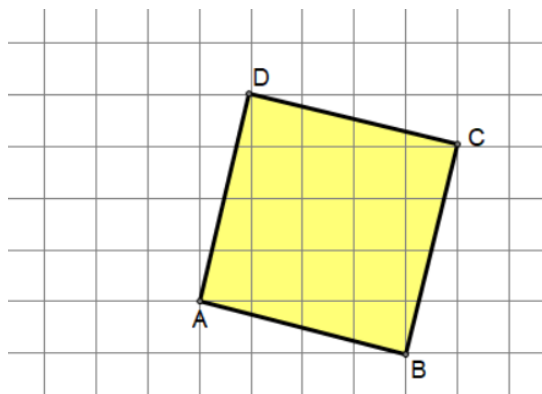
A. 5	B. 6	C. 9	D. 12	E. Scegliamo di non rispondere
----------------	----------------	----------------	-----------------	---------------------------------------

6.10. Completa la serie sostituendo ♪ con un numero.

7, 14, 42, ♪, 840, 5 040

A. 168	B. 126	C. 210	D. Nessuna delle risposte è corretta	E. Scegliamo di non rispondere
------------------	------------------	------------------	---	---------------------------------------

6.11. Tina cerca di ricordarsi un esercizio. Ha disegnato un quadrato sul piano cartesiano esattamente come doveva: dal punto A si sposta di una lunghezza unitaria in basso e quattro a destra per arrivare al punto B . Tina non riesce a ricordarsi le coordinate dei punti ma si ricorda che la somma di tutte le coordinate x dei vertici del quadrato (A , B , C e D) è 18 e di tutte le coordinate y è 14. Quali sono le coordinate del punto D ?



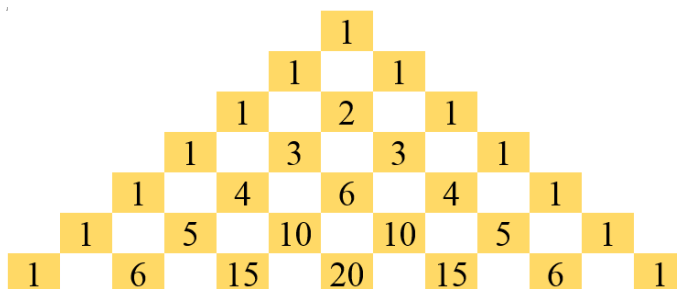
A. (6, 3)	B. (6, 1)	C. (3, 6)	D. (1, 6)	E. Scegliamo di non rispondere
---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------------------------

6.12. La bisettrice dell'angolo esterno al vertice B della base \overline{BC} di un triangolo ottusangolo isoscele ABC interseca la retta AC formando un angolo di 42° . Trova l'ampiezza dell'angolo formato da tale bisettrice e la retta che contiene l'altezza del triangolo rispetto alla base \overline{BC} .

A. Non si può stabilire	B. 16°	C. 42°	D. 44°	E. Scegliamo di non rispondere
-----------------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	---------------------------------------

6.13. Antonio inizia a disegnare un triangolo di numeri come in figura e smette dopo aver scritto la riga in cui compare il primo numero a tre cifre. Quante cifre uno ci sono in tutto?

Nota: l'esercizio si riferisce a tutte le cifre uno e non soltanto ai numeri uno.

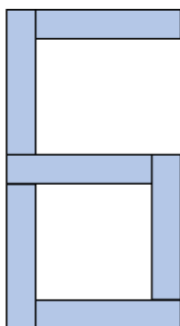


A. 23	B. 25	C. 27	D. Nessuna delle risposte è corretta	E. Scegliamo di non rispondere
-----------------	-----------------	-----------------	---	---------------------------------------

6.14. Tre cammelli assetati: Diva, Dina e Dana sono arrivati ad pozzo dove si trovano 220 litri d'acqua. Diva è stata la prima ad iniziare a bere. Dina, che beve alla stessa velocità di Diva, ha iniziato a bere 20 secondi dopo Diva. Dana ha iniziato a bere 30 secondi dopo Diva e beve 30 litri d'acqua al minuto che è il doppio rispetto agli altri due cammelli. Dopo quanto tempo, calcolato dal momento in cui il primo cammello a iniziato a bere, il pozzo sarà vuoto?

A. Meno di 3 min	B. Tra 3 e 4 min	C. 4 min	D. Più di 4 min	E. Scegliamo di non rispondere
----------------------------	----------------------------	--------------------	---------------------------	---------------------------------------

6.15. Usando sei rettangolini uguali il cui lato minore misura a , e il lato maggiore b , è stata costruita la figura geometrica disegnata. Trova il perimetro esterno della figura.



A. $4a + 8b$	B. $3a + 8b$	C. $5a + 8b$	D. Nessuna delle risposte è corretta	E. Scegliamo di non rispondere
------------------------	------------------------	------------------------	---	---------------------------------------