



4. girone 2023./2024.

SCUOLA	
NUMERO SQUADRA	
CATEGORIA	7. classe
COMMISSARIO DELLA COMPETIZIONE	

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

RISPOSTE:

7. classe					
4.1.		4.4.		4.8.	
4.2.		4.5.		4.9.	
4.3.		4.6.		4.10.	
		4.7.		4.11.	
				4.12.	
				4.13.	
				4.14.	
				4.15.	

I ♥ MATematika

www.matzelcic.com.hr

Autrici degli esercizi:

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

Redattrice:

Ljiljana Centrih Lovrić, professoressa di lingua e letteratura croata

Recensione a cura di:

Petar Radanović, mag. educ. math.
Antonija Čaćinović, prof.ssa di matematica

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

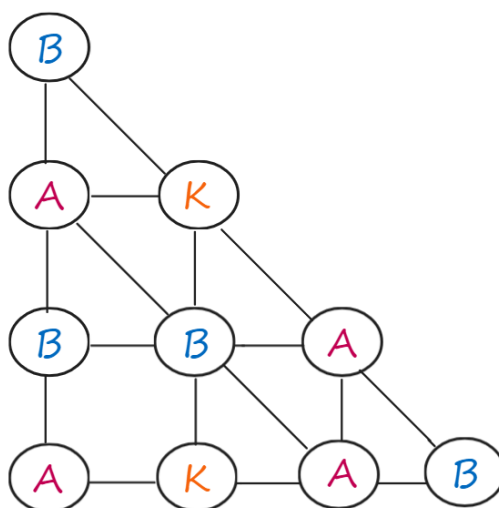
7.1. I numeri scritti alla fine della riga rappresentano la somma dei valori dei caratteri in quella riga. Quanto fa

$$M + A + T ?$$

M	M	A	25
A	M	T	24
T	A	T	23

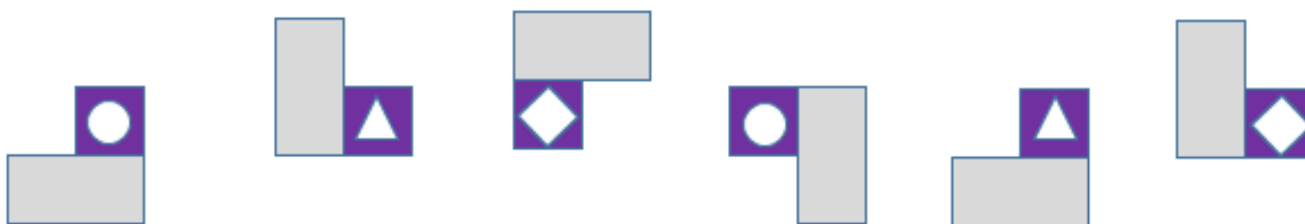
A. 22	B. 24	C. 26	D. Non si può determinare	E. preferiamo non rispondere alla domanda
-------	-------	-------	---------------------------	---

7.2. In quanti modo posso scrivere la parola **BAKA** unendo le lettere collegate nella figura di sotto?



A. 8	B. 7	C. 6	D. 9	E. preferiamo non rispondere alla domanda
------	------	------	------	---

7.3. Continua la sequenza.



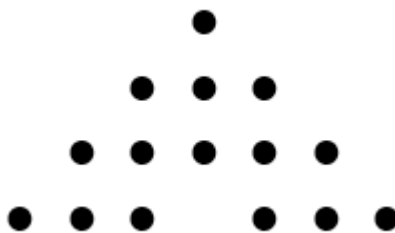
A.	B.	C.	D.	E. preferiamo non rispondere alla domanda
----	----	----	----	---

RISPOSTA ESATTA: 20 punti

RISPOSTA „E“: 0 punti

RISPOSTA ERRATA: -4 punti

7.4. Quanti sono i quadrati con gli estremi nei puntini?



A. 3	B. 9	C. 8	D. 7	E. preferiamo non rispondere alla domanda
----------------	----------------	----------------	----------------	--

7.5. Igor ha iniziato a rinnovare il suo appartamento. Sa che da solo ci vorrebbero 60 giorni per completare il lavoro. Dopo 15 giorni, suo figlio si è unito e hanno finito il resto del lavoro 15 giorni prima del previsto. Quanti giorni sarebbero durati i lavori di rinnovo se avessero lavorato insieme per tutto il tempo?

A. 20	B. 40	C. 30	D. 35	E. preferiamo non rispondere alla domanda
-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	--

7.6. Ivan ha misurato gli angoli di tre triangoli isosceli. Ha registrato solo due valori misurati: 130° e 80° . La somma dell'angolo più piccolo e più grande misurati è 150° . Se uno dei triangoli è acutangolo, uno è rettangolo e uno è ottusangolo, qual è la somma degli angoli su le basi di questi tre triangoli?

A. 290°	B. 180°	C. 300°	D. Non si può determinare	E. preferiamo non rispondere alla domanda
--------------------------	--------------------------	--------------------------	-------------------------------------	--

7.7. Mamma, papà e figlio devono portare 7 scatole in cantina. Ognuno di essi porterà almeno una scatola. In quanti modi diversi possono dividere il lavoro sapendo che il figlio porterà meno scatole di tutti?

A. meno di 3	B. 3	C. 4	D. più di 4	E. preferiamo non rispondere alla domanda
------------------------	----------------	----------------	-----------------------	--

RISPOSTA ESATTA: 30 punti

RISPOSTA „E“: 0 punti

RISPOSTA ERRATA: -6 punti

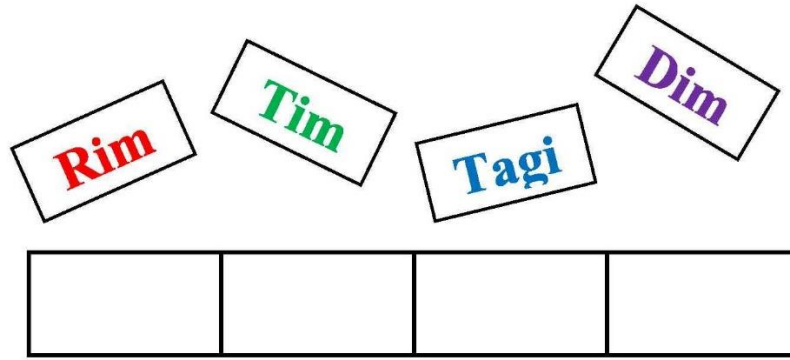
7.8. Quante soluzioni intere (x, y) ha l'equazione $6x + 3xy = 30245$?

A. 0	B. 1	C. 2	D. più di 2	E. preferiamo non rispondere alla domanda
----------------	----------------	----------------	-----------------------	--

7.9. Quanti divisori di due cifre ha il numero 2 024?

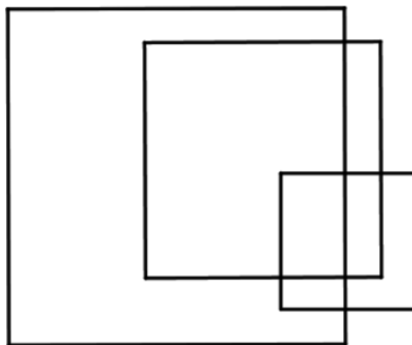
A. 5	B. 4	C. 7	D. 6	E. preferiamo non rispondere alla domanda
----------------	----------------	----------------	----------------	--

7.10. In quanti modi può ordinare Marko le tavolette se vuole che l'ultima lettera sia **m**?



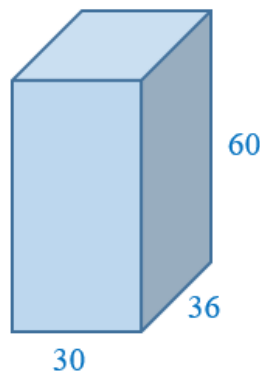
A. 24	B. 6	C. 12	D. 18	E. preferiamo non rispondere alla domanda
-----------------	----------------	-----------------	-----------------	--

7.11. Quanti sono i rettangoli e i quadrati in figura?



A. 11	B. 9	C. 8	D. 12	E. preferiamo non rispondere alla domanda
-----------------	----------------	----------------	-----------------	--

7.12. Jana vuole coprire completamente una scatola a forma di parallelepipedo con quadrati autoadesivi che non devono essere tagliati né piegati, e le cui lunghezze dei lati sono numeri naturali. Le lunghezze dei bordi della scatola sono 30 cm, 36 cm e 60 cm. Quanti quadrati ha bisogno al minimo per fare ciò, se devono tutti essere della stessa dimensione?

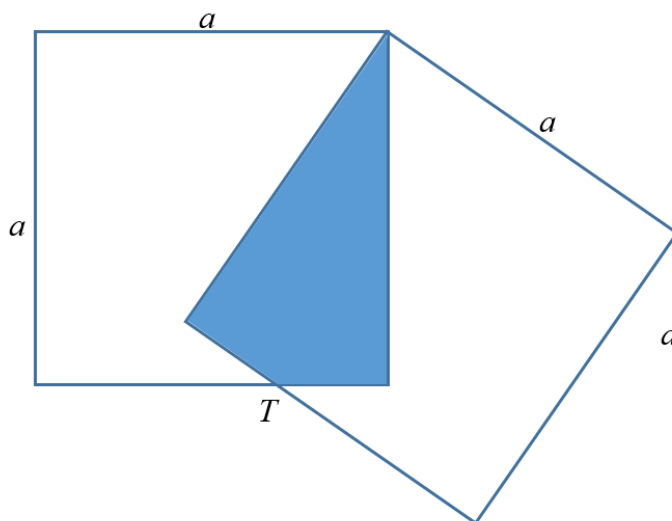


A. 140	B. 280	C. 240	D. 120	E. preferiamo non rispondere alla domanda
------------------	------------------	------------------	------------------	--

7.13. Quante diagonali ci sono da un vertice e i suoi vertici adiacenti in un poligono regolare con 100 lati?

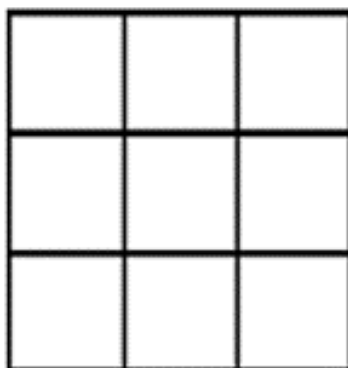
A.	291	B.	290	C.	300	D.	294	E.	preferiamo non rispondere alla domanda
-----------	-----	-----------	-----	-----------	-----	-----------	-----	-----------	--

7.14. Branka ha ritagliato due quadrati con un lato di lunghezza a dal cartone. Successivamente, ha sovrapposto i quadrati come mostrato nell'immagine. In quale rapporto il punto T divide il lato del quadrato se l'area della parte non colorata della figura ottenuta è 3 volte più grande dell'area del quadrilatero colorato?



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

7.15. Marija ha colorato quattro quadrati su una tavola composta da nove quadratini in modo che ogni quadratino successivo che colora abbia un lato in comune con un quadratino già colorato. Inoltre, il numero di quadrati colorati in ogni riga è diverso e le righe sono colorate con colori diversi. In quanti modi può Marija colorare i quadrati se ha a disposizione tre colori diversi?



A.	24	B.	72	C.	36	D.	108	E.	preferiamo non rispondere alla domanda
-----------	----	-----------	----	-----------	----	-----------	-----	-----------	--