



Girone Invernale 2018./2019.

SCUOLA	
NUMERO SQUADRA	
CATEGORIA	D
COMMISSARIO DI GARA	

	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

Autore degli esercizi:
Maja Zelčić, professoressa di matematica
Traduzione in italiano a cura di:
Dorian Stipić, univ. bacc. math.

Recensione a cura di:
Sanja Stilinović, professoressa di matematica
Tamara Nemeth, professoressa di matematica

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

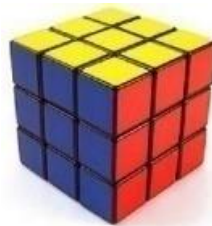
6.1. Marco è più alto di Roberto di 4 cm, Francesco è più alto di Giovanni di 8 cm, mentre Roberto è più basso di Francesco di 2 cm. Di quanti centimetri Giovanni è più basso di Marco?

A. 10 cm	B. 12 cm	C. 8 cm	D. Non si può stabilire	E. Scegliamo di non rispondere
--------------------	--------------------	-------------------	-----------------------------------	---------------------------------------

6.2. Continua la serie: 1, 3, 7, 15, 31...

A. 47	B. 63	C. 57	D. 53	E. Scegliamo di non rispondere
-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	---------------------------------------

6.3. Il cubo di Rubik si compone di $3 \times 3 \times 3 = 27$ piccoli cubetti e da ogni lato è colorato con colori diversi. Quanti cubetti sono colorati con esattamente due colori diversi?



A. 12	B. 24	C. 8	D. Non si può stabilire	E. Scegliamo di non rispondere
-----------------	-----------------	----------------	-----------------------------------	---------------------------------------

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

6.4. Calcola $1 + \frac{1}{2} \cdot \left(1 + \frac{1}{2} \cdot \left(1 + \frac{1}{2} \cdot \left(1 + \frac{1}{2} \right) \right) \right)$.

A. $\frac{31}{16}$	B. $\frac{45}{16}$	C. $\frac{81}{16}$	D. Nessuna delle risposte è corretta	E. Scegliamo di non rispondere
------------------------------	------------------------------	------------------------------	---	---------------------------------------

6.5. In un triangolo isoscele l'angolo tra le bisettrici degli angoli alla base è 136° . Quanto misura l'angolo tra i due lati del triangolo (che non sono la base) ?

A. 68°	B. 88°	C. 92°	D. Ne postoji takav trokut	E. Scegliamo di non rispondere
-------------------------	-------------------------	-------------------------	-----------------------------------	---------------------------------------

6.6. Lo zaino di uno studente riempito di libri pesa 7.5 kg. Il peso dei libri è cinque volte maggiore di quello dello zaino. Se lo studente non mette nello zaino un quinto dei libri, quale sarà il nuovo peso dello zaino (riempito di libri) ?

A. 5.75 kg	B. 6 kg	C. 6.5 kg	D. 6.25 kg	E. Scegliamo di non rispondere
----------------------	-------------------	---------------------	----------------------	---------------------------------------

6.7. Quale è la somma delle cifre del più piccolo numero naturale a quattro cifre divisibile per 2, 3, 4 e 5 ?

A. 4	B. 3	C. 9	D. Non si può stabilire	E. Scegliamo di non rispondere
----------------	----------------	----------------	-----------------------------------	---------------------------------------

RISPOSTA GIUSTA : 30 punti

RISPOSTA „E“ : 0 punti

RISPOSTA SBAGLIATA : -6 punti

6.8. Se dividiamo i numeri 140 e 188 con lo stesso numero x otteniamo lo stesso resto. Quanti diversi numeri x soddisfano tale proprietà?

A. 7	B. 8	C. 10	D. 11	E. Scegliamo di non rispondere
----------------	----------------	-----------------	-----------------	---------------------------------------

6.9. Se dalla serie di numeri naturali: 1, 2, 3, ..., 99, 100 cancelliamo tutti i numeri pari e tutti i numeri divisibili per 3, in che posizione della nuova serie troveremo il numero 97?

A. 33	B. 17	C. 29	D. Nessuna delle risposte è corretta	E. Scegliamo di non rispondere
-----------------	-----------------	-----------------	---	---------------------------------------

6.10. Giovanni per il regalo di un suo amico ha usato $\frac{1}{2}$ della sua paghetta giornaliera. Per il biglietto del tram ha speso

$\frac{1}{10}$ del rimanente. Tornando a casa ha preso un gelato che gli è costato $\frac{1}{8}$ di quanto gli era rimasto dopo il biglietto.

Giovanni è tornato a casa con 63 kn (moneta croata) . Qual è il prezzo del regalo all'amico?

A. 160 kn	B. 80 kn	C. 90 kn	D. Non si può stabilire	E. Scegliamo di non rispondere
---------------------	--------------------	--------------------	-----------------------------------	---------------------------------------

6.11. Maria costruisce triangoli, come in figura, usando triangolini più piccoli di lato 1 cm. Di quanti piccoli triangolini (di lato 1 cm) sarà composto il triangolo che avrà il lato lungo 55 cm?



A. 1540	B. 2969	C. 2970	D. 3025	E. Scegliamo di non rispondere
-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	---------------------------------------

6.12. Accorciando il lato di un quadrato di 3 cm e il lato adiacente di 5 cm, il rettangolo così ottenuto ha area di 65 cm² inferiore all'area del quadrato iniziale. Quanto misura il perimetro del rettangolo ottenuto?

A. 12 cm	B. 20 cm	C. 24 cm	D. Non si può stabilire	E. Scegliamo di non rispondere
--------------------	--------------------	--------------------	-----------------------------------	---------------------------------------

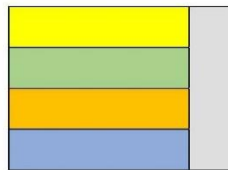
6.13. Al momento Anna ha il triplo degli anni di suo fratello Giovanni. Quando Giovanni avrà il doppio degli anni che ha adesso, Anna avrà quante volte gli anni di Giovanni?

A. 6	B. 4	C. 3	D. 2	E. Scegliamo di non rispondere
----------------	----------------	----------------	----------------	---------------------------------------

6.14. La somma del più grande e del più piccolo divisore del numero naturale n è 1357. Qual è la somma del secondo più grande e del secondo più piccolo divisore di n ?

A. 678	B. 681	C. 680	D. Non si può stabilire	E. Scegliamo di non rispondere
------------------	------------------	------------------	-----------------------------------	---------------------------------------

6.15. Usando 5 rettangoli congruenti di perimetro 20 cm è stato costruito un rettangolo più grande come in figura. Trova il perimetro del rettangolo più grande.



A. 100 cm	B. 40 cm	C. 36 cm	D. Non si può stabilire	E. Scegliamo di non rispondere
---------------------	--------------------	--------------------	-----------------------------------	---------------------------------------