



3. girone 2025./2026.
2. classe SMS, categoria B

CODICE SCUOLA			-				-			
---------------	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--

CODICE COMMISSARIO			-			
-----------------------	--	--	---	--	--	--

NUMERO SQUADRA	
----------------	--

N.Ord	NOME E COGNOME DELL'ALLIEVO	CLASSE	NOME E COGNOME DEL MENTORE
1.			
2.			

RISPOSTE:

2. classe SMS, categoria B					
2.1.		2.4.		2.8.	
2.2.		2.5.		2.9.	
2.3.		2.6.		2.10.	
		2.7.		2.11.	
				2.12.	
				2.13.	
				2.14.	
				2.15.	



I ♥ MATematika

Autrice degli esercizi:

Maja Zelčić, prof. di matematica

Revisione a cura di:

Ljiljana Centrih Lovrić, prof. di lingua e letteratura croata

Recensione a cura di:

Ana Janjić, mag. educ. math.

Luka Milačić, mag. math.

Toni Brajko, studente FER

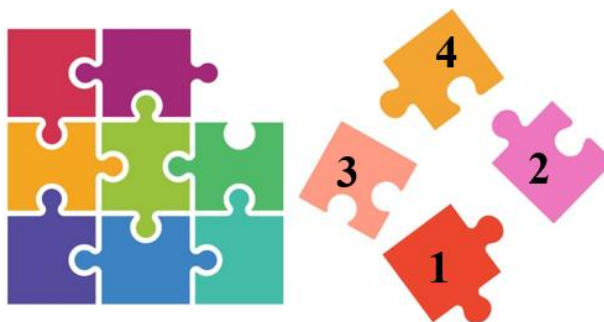
RISPOSTA ESATTA: 10 punti	RISPOSTA „E“: 0 punti	ALTRO: -2 punti
----------------------------------	------------------------------	------------------------

2.1. Quale numero deve essere scritto al posto del punto interrogativo?



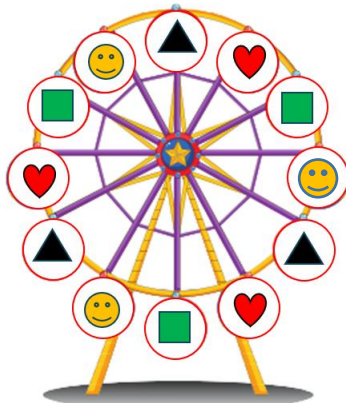
A. 1	B. 10	C. 4	D. 11	E. preferiamo non rispondere alla domanda
----------------	-----------------	----------------	-----------------	--

2.2. Qual è il pezzo mancante?



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

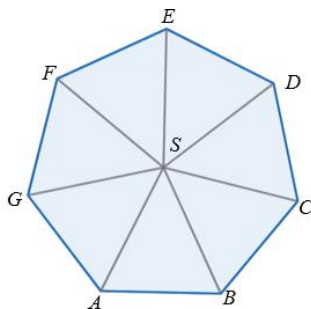
2.3. Ogni volta che facciamo girare la ruota nello stesso senso, essa si ferma in modo che in alto si trovi il cerchietto che è cinque posizioni più avanti rispetto al cerchietto che si trovava in alto prima di averla fatta girare. Per esempio, dopo la prima rotazione in alto ci sarà il simbolo ♥. Qual è il numero minimo di volte che dobbiamo far girare la ruota affinché in alto si trovi di nuovo il simbolo ▲?



A. 2	B. 3	C. 4	D. 5	E. preferiamo non rispondere alla domanda
----------------	----------------	----------------	----------------	--

RISPOSTA ESATTA: 20 punti	RISPOSTA „E“: 0 punti	ALTRO: -4 punti
----------------------------------	------------------------------	------------------------

2.4. Il punto S è il centro dell'eptagono regolare $ABCDEFG$. Quanti triangoli non congruenti esistono con vertici nei vertici dell'eptagono?



A. 3	B. 4	C. 5	D. 6	E. preferiamo non rispondere alla domanda
----------------	----------------	----------------	----------------	--

2.5. Dopo che una barretta di cioccolato arriva dalla produzione alla vendita, il suo prezzo di acquisto viene prima aumentato di un margine del 20% (guadagno del venditore), e poi l'importo ottenuto viene ulteriormente aumentato del 25% di IVA (imposta sul valore aggiunto – entrata dello Stato). In questo modo si ottiene il prezzo di vendita. Se il prezzo di vendita di una barretta di cioccolato è di 9 €, qual è il guadagno del venditore (margine), arrotondato a due cifre decimali?

A. 1.24 €	B. 0.99 €	C. 1.35 €	D. 1.20 €	E. preferiamo non rispondere alla domanda
---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	--

2.6. La bisettrice dell'angolo $\angle BAC$ e la bisettrice dell'angolo $\angle CBA$ appartenenti al triangolo ABC si intersecano nel punto T . Quale delle seguenti affermazioni vale sicuramente per il triangolo ABC se il punto T appartiene alla bisettrice del lato \overline{AB} ?

A. È equilatero	B. È isoscele	C. È rettangolo	D. nessuna delle precedenti	E. preferiamo non rispondere alla domanda
---------------------------	-------------------------	---------------------------	---------------------------------------	--

2.7. Qual è l'ultima cifra del numero ottenuto da questa somma?

$$1^{1001} + 2^{2002} + 3^{3003} + 4^{4004} + 5^{5005} + 6^{6006}$$

A. 9	B. 4	C. 1	D. 6	E. preferiamo non rispondere alla domanda
----------------	----------------	----------------	----------------	--

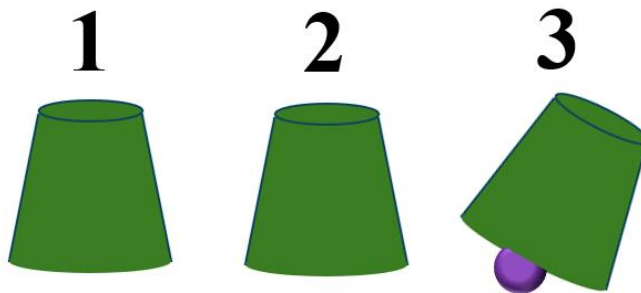
RISPOSTA ESATTA: 30 punti	RISPOSTA „E“: 0 punti	ALTRO: -6 punti
----------------------------------	------------------------------	------------------------

2.8. Per quante terne ordinate di numeri naturali $(3, a, b)$ vale l'uguaglianza data? $D(3, a, b)$ rappresenta il **massimo comune divisore** dei numeri $3, a, b$, mentre $V(3, a, b)$ rappresenta il **minimo comune multiplo** dei numeri $3, a, b$.

$$D(3, a, b) + V(3, a, b) = 9$$

A. più di 3	B. 3	C. 2	D. 1	E. preferiamo non rispondere alla domanda
-----------------------	----------------	----------------	----------------	--

2.9. Ivan ha nascosto una pallina sotto il bicchiere 3. Successivamente ha scambiato rapidamente i bicchieri nell'ordine seguente: 1 e 3, 2 e 3, 1 e 2. Ha ripetuto questi tre scambi altre 5 volte. In quale posizione si trova la pallina dopo tutti gli scambi?



A. 1	B. 2	C. 3	D. non si può determinare	E. preferiamo non rispondere alla domanda
----------------	----------------	----------------	-------------------------------------	--

2.10. Anton ha calcolato l'ampiezza dell'angolo minore tra le lancette di un orologio in due momenti: alle 12:15 e 150 minuti dopo. Qual è la differenza tra le ampiezze di questi due angoli?



A. 0°	B. 90°	C. 15°	D. 7°30'	E. preferiamo non rispondere alla domanda
-----------------	------------------	------------------	--------------------	--

2.11. Qual è la somma di tutte le radici intere della funzione data?

$$f(x) = x^4 - 2026x^2 + 2025$$

A. 0	B. 46	C. 2026	D. non ci sono radici intere	E. preferiamo non rispondere alla domanda
----------------	-----------------	-------------------	--	--

2.12. Qual è l'area della figura che, nel piano cartesiano, è delimitata dai punti (x, y) che soddisfano le proprietà date?

$$\begin{cases} |x| + |y| \leq 2 \\ x^2 + y^2 \geq 2 \end{cases}$$

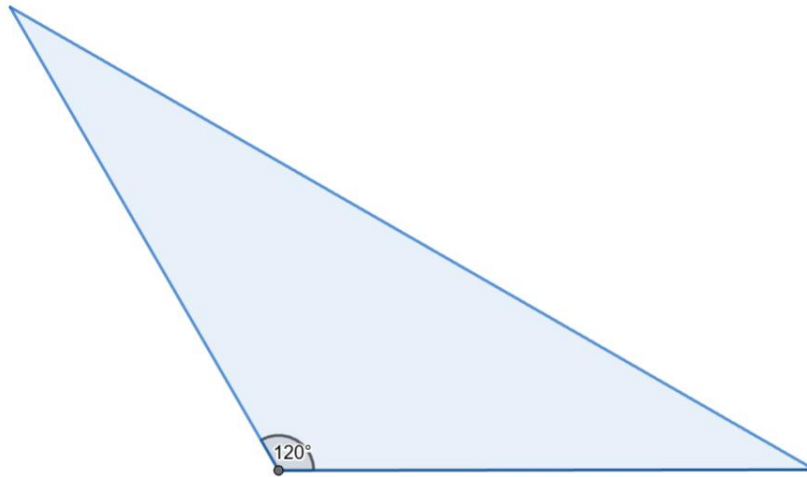
A. $4\pi - 8$	B. $16 - 4\pi$	C. $16 - 2\pi$	D. $8 - 2\pi$	E. preferiamo non rispondere alla domanda
-------------------------	--------------------------	--------------------------	-------------------------	--

2.13. Quanti divisori ha l'espressione numerica data?

$$2026^2 - 2026$$

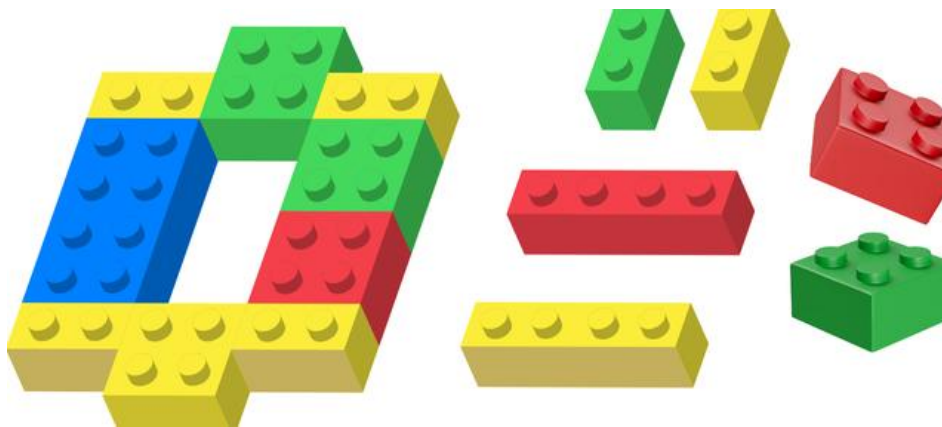
A. meno di 45	B. tra 45 e 55	C. tra 55 e 65	D. più di 65	E. preferiamo non rispondere alla domanda
-------------------------	--------------------------	--------------------------	------------------------	--

2.14. La lunghezza del lato \overline{BC} del triangolo ABC è di 35 cm, e l'ampiezza dell'angolo opposto a tale lato è di 120° . Se il punto medio del lato \overline{AB} dista 5 cm dal lato \overline{BC} , qual è l'area del triangolo ABC ?



A. meno di 175 cm^2	B. 175 cm^2	C. più di 175 cm^2	D. non si può determinare	E. preferiamo non rispondere alla domanda
---	---------------------------------	--	-------------------------------------	--

2.15. In quanti modi Jurica può riempire lo spazio vuoto (nell'immagine) con i cubetti a destra, se i cubetti della stessa forma si distinguono per colore?



A. 20	B. 30	C. 26	D. 32	E. preferiamo non rispondere alla domanda
-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	--