



3. girone 2025./2026.
1. classe SMS, categoria A

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

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

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

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

RISPOSTE:

1. classe SMS, categoria A					
1.1.		1.4.		1.8.	
1.2.		1.5.		1.9.	
1.3.		1.6.		1.10.	
		1.7.		1.11.	
				1.12.	
				1.13.	
				1.14.	
				1.15.	



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

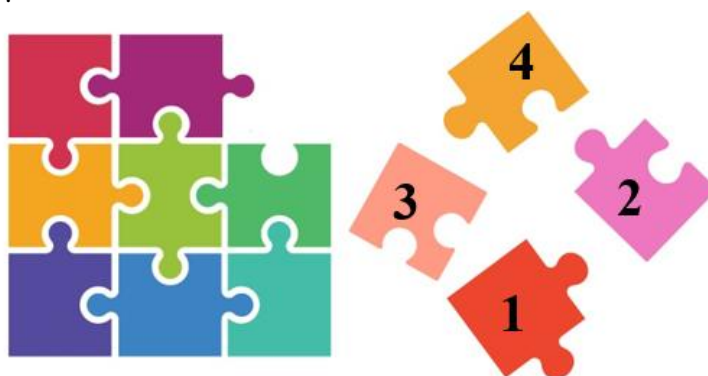
RISPOSTA ESATTA: 10 punti	RISPOSTA „E“: 0 punti	ALTRO: -2 punti
----------------------------------	------------------------------	------------------------

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



A. 7	B. 8	C. 11	D. 2	E. preferiamo non rispondere alla domanda
----------------	----------------	-----------------	----------------	--

1.2. Qual è il pezzo mancante?



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

1.3. 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
---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	--

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

1.4. 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
---------------------------	-------------------------	---------------------------	---------------------------------------	--

1.5. Dopo aver messo dei fiori in due vasi, Tara vuole distribuire altri 12 fiori nei restanti 3 vasi in modo che tutti i vasi sul tavolo contengano un numero diverso di fiori (maggiore di 0). In quanti modi può farlo se il numero massimo di fiori viene messo al centro?



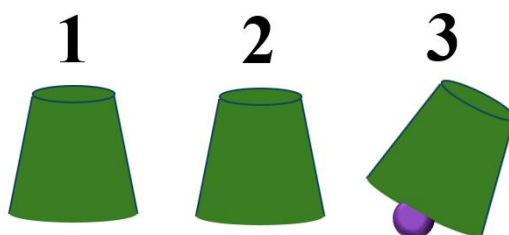
A.	B.	C.	D.	E.
4	6	8	più di 8	preferiamo non rispondere alla domanda

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

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

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

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

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

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

1.9. Tonći ha accidentalmente rovesciato delle biglie da una scatola e vuole rimetterle al loro posto. Due biglie hanno massa 100 g e due hanno massa 105 g. Qual è il numero minimo di volte in cui Tonći deve usare la bilancia (mostrata nell'immagine) per determinare la massa delle biglie?



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

1.10. 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
-------------------------	--------------------------	--------------------------	------------------------	--

1.11. Per quanti numeri reali x valgono tutte le uguaglianze date?

$$A = 1 - \frac{1+x}{1-x} \qquad B = \frac{1}{x+1} - \frac{1}{1-x} \qquad C = \frac{x}{x^2-2x+1} + \frac{1}{1-x}$$

$$A + B + C = \frac{1}{(x-1)^2}$$

A. 0	B. 1	C. 2	D. 3	E. preferiamo non rispondere alla domanda
----------------	----------------	----------------	----------------	--

1.12. Quante soluzioni nell'insieme dei numeri interi ammette l'equazione data?

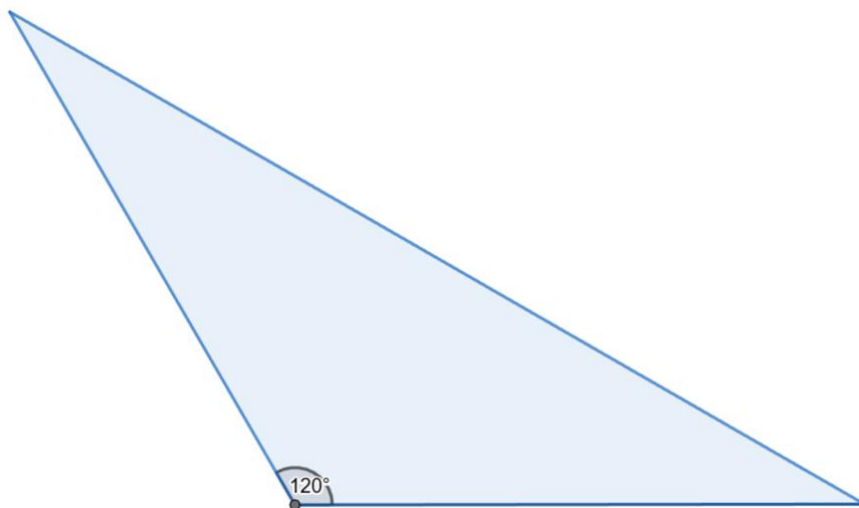
$$m^2 + n^2 + 2m - n = 5$$

A. 0	B. 12	C. 4	D. 6	E. preferiamo non rispondere alla domanda
----------------	-----------------	----------------	----------------	--

1.13. Le ampiezze degli angoli del quadrilatero ABCD sono rispettivamente (per ordine) nel rapporto 4:3:2:3. Se l'area della circonferenza circoscritta al quadrilatero è $36\pi \text{ cm}^2$ e il quadrilatero è simmetrico rispetto alla diagonale maggiore, qual è la sua area?

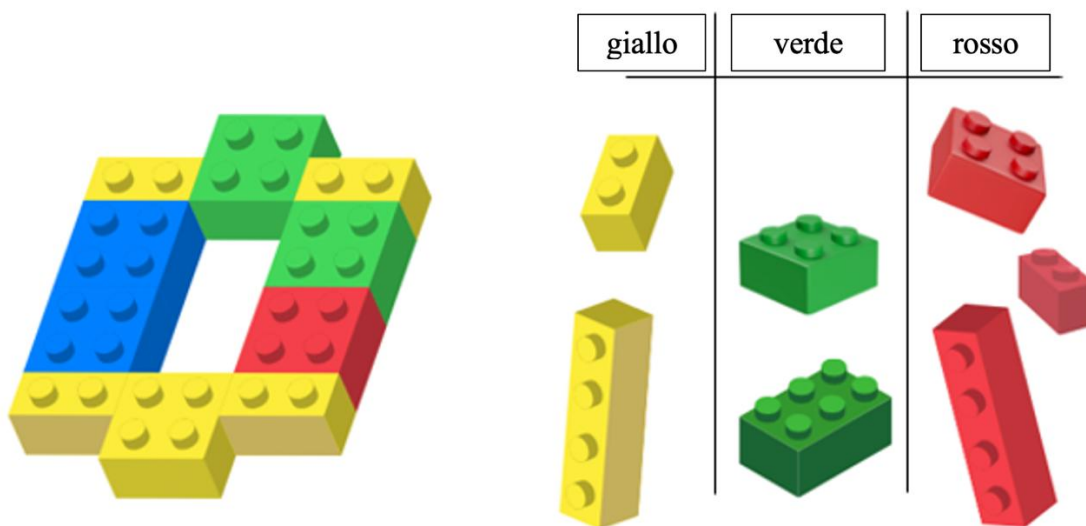
A. $18\sqrt{3} + 12 \text{ cm}^2$	B. $2\sqrt{3} + 36 \text{ cm}^2$	C. 36 cm^2	D. $36\sqrt{3} \text{ cm}^2$	E. preferiamo non rispondere alla domanda
---	--	--------------------------------	--	--

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



A. $\frac{175\sqrt{3}}{2} \text{ cm}^2$	B. $\frac{175}{2} \text{ cm}^2$	C. $\frac{175\sqrt{3}}{4} \text{ cm}^2$	D. non si può determinare	E. preferiamo non rispondere alla domanda
---	---	---	-------------------------------------	--

1.15. In quanti modi può riempire Jurica lo spazio vuoto (mostrato nell'immagine) con i cubetti di colori diversi disegnati a destra?



A. 16	B. 18	C. 24	D. 34	E. preferiamo non rispondere alla domanda
-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	--