

Matematica Senza Frontiere

Scuola superiore – classe prima

Competizione 23 marzo 2021

Tabella di valutazione

Es.	Risultati attesi	Elementi di valutazione	Punti
1	La cena dell'Assemblea Internazionale		7
	Comprensione del testo ed esposizione in lingua straniera. Individuazione di relazioni e corrispondenze.	Risoluzione corretta, completa, motivata e formulata in lingua straniera comprensibile con un minimo di 30 parole Nota : la formulazione in lingua straniera ma formulata con meno di 30 parole comporta la penalizzazione di 3 punti a ogni livello di risoluzione.	7
		Risoluzione corretta con motivazione incompleta anche se formulata in lingua straniera comprensibile con un minimo di 30 parole	6
		Risoluzione corretta, completa senza motivazione anche se formulata in lingua straniera comprensibile con un minimo di 30 parole	5
		Risoluzione incompleta anche se formulata in lingua straniera comprensibile con un minimo di 30 parole	3
		Risoluzione errata o non in lingua Nota: gli studenti della Val d'Aosta non possono esprimersi né in francese né in Italiano	0
2	Il dubbio di Mario		5
	Padronanza del concetto di simmetria in ambito di scrittura dei numeri.	Risoluzione corretta e completa <i>Nota: la risoluzione con individuazione corretta di n coppie di numeri "dubbi" (a prescindere dal valore di n) senza illustrazione del problema alla base del "dubbio" di Mario comporta di per sé la penalizzazione di 2 punti</i> <i>Attenzione che il numero di coppie da individuare è 18 perché la coppia 908 e 806 è già dichiarata nel testo</i>	5
		Risoluzione con esposizione corretta del problema alla base del dubbio di Mario e con individuazione corretta di n coppie di numeri "dubbi" : $15 < n < 18$ $12 < n \leq 15$ $9 < n \leq 12$ $6 < n \leq 9$	4 3 2 1
		Risoluzione errata o con $n \leq 6$	0
3	Prezzi pazzi		10
	Padronanza del calcolo di percentuale semplice.	Risoluzione corretta e motivata <i>Nota: l'errore di calcolo aritmetico comporta la penalizzazione di 2 punti</i>	10
		Risoluzione con impostazione corretta, sviluppata con calcoli corretti ma senza risposta conclusiva esplicita	8
		Risoluzione corretta limitatamente alla prima domanda	5
		Risoluzione impostata correttamente limitatamente alla applicazione di una sola promozione nella prima domanda	2
		Risoluzione errata	0

4	Le elezioni presidenziali 2020 negli USA		7
<p>Letture attenta della consegna. Riflessione sulla consegna. Calcolo aritmetico e percentuale.</p>	<p>Risoluzione corretta, completa e motivata in modo esaustivo</p> <p>Nota: L'assenza di ogni motivazione comporta per le domande 2 e 3 la penalizzazione di un punto.</p> <p>Per i correttori: tra i 5 Stati che determinano maggiore apporto alla vittoria non si considera la Georgia perché avente punteggio % inferiore al Michigan; qualora il Michigan fosse considerato con la Georgia (a pari merito) sarebbe accettato per MsFJter, mentre per MsF1 comporterebbe, se raggiunto punteggio massimo 7, colorazione in rosso come da convenzione interna per la valutazione eventuale tra pari merito per l'Eccellenza. L'indicazione della Georgia al posto del Michigan per MsF1 comporta la penalizzazione di 1 punto, mentre per MsFJter, se raggiunto punteggio massimo 7, colorazione rossa</p>	7	
	<p>Risoluzione corretta limitata alle domande:</p> <p style="text-align: center;">1,3,4 o 2,3,4 1,2,3 o 1,2,4 o 1 e 4 1 e 3 o 2 e 3 o 3 e 4 1 e 2 o 3 o 4 1 o 2</p>	<p>6 5 3 2 1</p>	
	<p>Risoluzione errata</p>	0	
	5 Gedeone pescatore spaccone		
<p>Decodifica attenta della consegna con studio seguente analitico dei dati e controllo retroattivo in itinere.</p>	<p>Risoluzione corretta, completa e motivata</p> <p><i>Nota: penalizzazione di 1 punto per assenza unità di misura</i></p>	5	
	<p>Risoluzione limitata al calcolo di tutte le misure parziali</p>	4	
	<p>Risoluzione limitata alla determinazione della misura del corpo oppure alla determinazione della misura della coda</p>	2	
	<p>Risoluzione errata</p>	0	
6 Piastrelle partenopee			
<p>Passaggio dal linguaggio informale al formale. Calcolo di misure di lati di triangolo isoscele, diagonale di quadrato e area di un esagono. Riconoscimento caratteristiche di un esagono e di un ottagono.</p>	<p>Risoluzione corretta, completa e motivata</p> <p><i>Nota: la mancata motivazione comporta la penalizzazione di 2 punti per ogni risposta; l'omissione o un errore nell'unità di misura comporta la penalizzazione di 1 punto per ogni misura e per ogni passaggio.</i></p>	10	
	<p>Risoluzione corretta e motivata a livello della seconda domanda mentre per la prima limitatamente al calcolo dei singoli pezzi: triangoli e quadrato</p>	8	
	<p>Risoluzione corretta e motivata a livello di una delle due domande e impostata correttamente per l'altra senza conclusione</p>	7	
	<p>Risoluzione corretta e motivata a livello di una sola delle due domande</p>	5	
	<p>Risoluzione corretta e motivata limitatamente al calcolo dei singoli pezzi: triangoli e quadrato</p>	3	
	<p>Risoluzione impostata correttamente in una delle due parti ma non conclusa</p>	1	
	<p>Risoluzione errata</p>	0	

7	Il dolce nel forno		7
	Riconoscimento dei solidi geometrici rappresentati. Calcolo di volume di cilindri.	Risoluzione corretta e completa di giustificazione Nota: l'errore di distrazione/trascrizione relativo a un dato del testo comporta la penalizzazione di un punto come l'errore di una scrittura formale. L'errore o l'omissione dell'unità di misura comporta la penalizzazione di 1 punto per risultato; l'errore di calcolo aritmetico comporta per ogni risultato la penalizzazione di 2 punti. Per i correttori: la non considerazione del bordo d'impasto da escludere non comporta la penalizzazione mentre la considerazione, se raggiunto il punteggio massimo, comporta colorazione in verde secondo la convenzione interna ai fini della valutazione eventuale tra pari merito per l'Eccellenza.	7
		Risoluzione con calcolo corretto di entrambi i volumi ma senza esplicitazione della risposta conclusiva	6
		Risoluzione corretta e completa con valore corretto di entrambi i volumi ma senza esplicitazione dei passaggi intermedi	5
		Risoluzione corretta limitatamente al calcolo del volume della tortiera per ciambella	4
		Risoluzione corretta limitatamente al calcolo del volume della tortiera cilindrica	3
		Risoluzione con esplicitazione di formule corrette relative al calcolo dei volumi ma con errata applicazione	1
		Risoluzione errata	0
8	Base di ceppi		5
	Calcolo numerico. Padronanza del concetto di divisore e di divisibilità.	Risoluzione corretta, completa e motivata Nota: l'errore o l'omissione dell'unità di misura comporta la penalizzazione di 1 punto come la non esplicitazione del numero di basi	5
		Risoluzione corretta ma con motivazione parziale	4
		Risoluzione limitata all'individuazione del numero di basi e all'altezza comune	3
		Risoluzione errata	0
9	Un punto dopo l'altro nel 2021		10
	In situazione geometrica esercizio di intuito applicato con attenzione alle relazioni fondamentali.	Risoluzione corretta e motivata Nota: l'errore nell'unità di misura comporta la penalizzazione di 1 punto come pure per ogni risposta l'assenza di motivazione o un errore di calcolo (compreso di approssimazione); si considera la penalizzazione di 2 punti quando il numero di gomitolini è approssimato per difetto nella risposta.	10
		Risoluzione con risposta corretta e motivata alla prima domanda, impostata correttamente nello sviluppo successivo in modo significativo ma non conclusa	7
		Risoluzione con risposta corretta e motivata solo alla prima domanda	3
		Risoluzione errata	0
10	I Dalton sono tornati		7
	Calcolo numerico. Rispetto dei vincoli contenuti nella consegna. Decodifica di linguaggio formale.	Risoluzione corretta, completa e motivata Nota: l'inserimento di una combinazione errata penalizza di 3 punti	7
		Risoluzione corretta, completa ma con una sola soluzione motivata	5
		Risoluzione corretta, completa ma non motivata	4
		Risoluzione giustificata limitata a una sola soluzione	3
		Risoluzione limitata a una sola soluzione con giustificazione parziale o senza giustificazione o giustificata ma con un errore di trascrizione finale	2
		Risoluzione errata	0

Avvertenze

L'attribuzione del punteggio di ogni esercizio è assegnata tenendo conto di:

- la difficoltà/facilità del quesito
- il grado di formalizzazione richiesto
- il grado di operatività/manualità espresso
- la richiesta di spiegazione/justificazione...
- la creatività espressa
- la cura dimostrata

il tutto complessivamente deciso in modo che ogni classe possa risultare valorizzata nelle sue competenze.