

Matematica Senza Frontiere

Scuola superiore – classi seconde e terze

Accoglienza 2018 - 19

Tabella di valutazione

Es.	Risultati attesi	Elementi di valutazione	Punti
1	Chi vede chi?		7
	Comprensione del testo ed esposizione in lingua. Individuazione di una strategia risolutoria basata su riflessione logica.	Risoluzione corretta e formulata in lingua comprensibile con un minimo di 30 parole	7
		Risoluzione corretta e formulata in lingua comprensibile con meno di 30 parole	5
		Risoluzione corretta, formulata con il numero di parole richieste, ma senza l'esplicitazione completa del percorso logico (es. con considerazione incompleta dei casi possibili)	4
		Risoluzione con individuazione esatta del colore del cappello del clown cieco, ma motivata con riferimento al solo caso del colore verde di entrambi gli altri due cappelli	2
		Risoluzione errata dal punto di vista matematico o risoluzione espressa in italiano o in lingua in modo incomprensibile	0
2	Giove centrale		5
	Interpretazione del testo con traduzione grafica. Intuizione risolutoria. Applicazione del teorema di Talete.	Risoluzione corretta e completa anche di cura grafica	5
		Risoluzione corretta ma priva di cura grafica	4
		Risoluzione limitata all'impostazione della figura con intuizione ma senza conclusione	1
		Risoluzione errata	0
3	In auto		7
	Lettura attenta del testo con attenzione alla consegna. Calcolo di probabilità tramite lo studio dei casi possibili.	Risoluzione corretta e motivata in modo completo	7
		Risoluzione con risposta corretta e giustificata (riportati solo i numeri di casi rispondenti alle due situazioni senza spiegarne l'origine)	6
		Risoluzione senza considerazione della cifra "0" anche se con procedura successiva coerente e congruente in sé	4
		Risoluzione limitata al calcolo, pur esatto, del numero dei casi riferiti a una sola situazione	3
		Risoluzione con risposta corretta rispetto all'individuazione del vincitore ma non motivata né giustificata	1
		Risoluzione errata	0

4	L'appartamento che conta		5
	Passaggio dal linguaggio informale al formale. Individuazione di un intervallo di soluzioni.	Risoluzione corretta e completa	5
		Risoluzione corretta e motivata ma priva della specificazione di x numero intero	3
		Risoluzione corretta ma non motivata	2
		Risoluzione errata	0
5	La somma nel cubo		7
	Visione spaziale della composizione di un cubo assemblaggio di altri. Identificazione dei punti in base alla consegna.	Risoluzione corretta	7
		Risoluzione che rispetta i vincoli della consegna tranne l'identità dell'orientamento della posizione dei punti su una faccia	4
		Risoluzione errata	0
6	Celle evidenti		5
	Completamento di una tabella di addizioni nel rispetto dei vincoli assegnati.	Risoluzione corretta e completa	7
		Risoluzione corretta di una sola tabella	5
		Risoluzione limitata all'individuazione corretta del numero scritto nella casella cancellata	3
		Risoluzione con una sola tabella incompleta o errata	0
7	Prendi il volo		7
	Calcolo di aree di triangoli con individuazione di relazioni.	Risoluzione corretta e precisa	7
		Risoluzione corretta come risposta ma non motivata	4
		Risoluzione limitata all'individuazione delle relazioni utili per il calcolo dell'area sconosciuta	2
		Risoluzione errata	0
8	Mettete tutto in ordine!		5
	Riflessione sul volume di un parallelepipedo contenente unità, sempre a forma di parallelepipedi uguali tra loro. Determinazione delle dimensioni di questi. Prefigurazione di assemblaggi possibili.	Risoluzione corretta e completa	5
		Risoluzione corretta ma limitata a una sola disposizione	3
		Risoluzione corretta ma limitata all'individuazione delle misure di una tavoletta	1
		Risoluzione errata	0
9	Quasi 1 000		7
	Formalizzazione di una situazione problematica nel piano con individuazione corretta delle due incognite e risoluzione.	Risoluzione corretta e completa di motivazione	7
		Risoluzione corretta, ma non motivata o con impostazione corretta ma con proposta di due numeri di pezzi di cui uno esatto (999)	5
		Risoluzione limitata all'individuazione del numero corretto dei pezzi lungo due dimensioni o al loro prodotto	2
		Risoluzione limitata all'individuazione di spettro di possibili soluzioni senza scelta	1
		Risoluzione errata	0

10	Pavimentazione a gatti		10
Esercizio di manualità precisa con riflessione relativa. Esecuzione di una pavimentazione secondo la consegna. Calcolo dell'altezza di un triangolo.	Risoluzione corretta, completa e curata (con misure pur approssimate)	10	
	Risoluzione corretta e completa ma non curata come figura purché $10,38 \text{ cm} < L \leq 10,50 \text{ cm}$	9	
	Risoluzione corretta ma con indicazione come misura della lunghezza minima $L = 12 \text{ cm}$	6	
	Risoluzione limitata alla costruzione corretta di una piastrella esagonale correttamente posizionata con esplicitazione delle relative misure	5	
	Risoluzione limitata alla costruzione corretta di una piastrella esagonale non posizionata	3	
	Risoluzione limitata a considerazioni pertinenti senza conclusione	1	
	Risoluzione errata	0	
11	Quasi ci siamo		5
Esercizio di intuizione nell'interpretazione della situazione. Applicazione del teorema di Pitagora.	Risoluzione corretta e giustificata	5	
	Risoluzione con impostazione corretta ma conclusa con risultato espresso in forma decimale senza riconoscimento della frazione corrispondente alla parte decimale	3	
	Risoluzione con impostazione corretta ma non conclusa	1	
	Risoluzione errata	0	
12	Lavoriamo con lo spirografo		7
Applicazione dei concetti di proporzionalità e di divisibilità. Calcolo della lunghezza di una circonferenza.	Risoluzione corretta e motivata	7	
	Risoluzione con esplicitazione solo del numero dei punti di contatto	3	
	Risoluzione limitata al calcolo delle circonferenze o dei rapporti tra le misure dei raggi	2	
	Risoluzione con tracce di ricerca coerenti anche se non concluse	1	
	Risoluzione errata	0	
13	A piedi		10
Raffigurazione schematica e formalizzata di una situazione problematica in contesto fisico.	Risoluzione corretta e giustificata	10	
	Risoluzione corretta senza giustificazione	6	
	Risoluzione impostata correttamente ma inficiata da un errore di calcolo	3	
	Risoluzione errata	0	
<i>Nota: penalizzazione di 2 punti per errore nella unità di misura</i>			

Avvertenze

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

- 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 essere valorizzata nelle sue competenze evitando la penalizzazione.

Non si assume, pertanto, come criterio esclusivo la difficoltà/facilità del quesito dipendente anche dal curriculum praticato.

Per l'Eccellenza MIUR le classi a livello nazionale sono selezionate, a parità di massimo punteggio, tra quelle che si sono distinte per elementi di qualità come la risoluzione ben argomentata, l'accuratezza nell'espressione e nella rappresentazione grafica, l'originalità della procedura risolutoria...