

Matematica Senza Frontiere

Scuola superiore – classi seconde e terze

Accoglienza 2021 - 2022

Tabella di valutazione

Es.	Risultati attesi	Elementi di valutazione	Punti
1	In cucina		7
	Comprensione del testo ed esposizione in lingua straniera. 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 non conclusa, ma limitata ad alcune considerazioni coerenti	1
		Risoluzione errata dal punto di vista matematico o risoluzione espressa in italiano o in lingua in modo incomprensibile	0
2	Il triangolo magico		5
	Interpretazione del testo con intuizione risolutoria. Risoluzione congrua nei limiti della consegna.	Risoluzione corretta e completa	5
		Risoluzione impostata correttamente ma inficiata da un solo errore di calcolo	3
		Risoluzione limitata all'individuazione di sole due strisce, purché sia rispettata la condizione che le somme dei numeri contenuti nelle cinque caselle di ciascuna siano uguali	1
		Risoluzione errata	0
3	A coppie		7
	Comprensione del testo con individuazione corretta della consegna e con attenzione alla scrittura polinomiale di un numero.	Risoluzione corretta e motivata in modo completo	7
		Risoluzione con risposta corretta ma con motivazione incompleta o poco chiara nella forma	6
		Risoluzione correttamente motivata come processo risolutorio ma inficiata da un errore di calcolo	3
		Risoluzione corretta, ma non motivata	2
		Risoluzione errata	0
4	Padiglione illuminato		5
	Analisi attenta di una figura solida ed esercizio di disegno di proiezione.	Risoluzione corretta e curata <i>Nota: l'omissione dell'unità di misura o la sua espressione errata comporta la penalizzazione di 2 punti a ogni livello.</i>	5
		Risoluzione corretta relativamente al disegno della base e calcolo della lunghezza degli spigoli verticali	3
		Risoluzione corretta, ma inficiata da un solo errore di calcolo	3
		Risoluzione limitata al solo disegno della base	1
		Risoluzione errata	0

5	Domino rotante		7
	<p>Analisi attenta di una figura piana ed esercizio di disegno di rotazione.</p> <p>Calcolo della misura di archi di circonferenza.</p>	Risoluzione corretta, completa e curata <i>Nota: la non considerazione della richiesta del testo di approssimazione del risultato al cm comporta penalizzazione di 1 punto</i>	7
		Risoluzione corretta e completa ma non curata	6
		Risoluzione con impostazione corretta ma inficiata da un errore di calcolo	5
		Risoluzione corretta limitatamente a 6 rotazioni o limitata al disegno di tutte le posizioni della tessera e della traiettoria del punto A	3
		Risoluzione limitata al disegno di tutte le posizioni della tessera	1
		Risoluzione errata	0
6	Pavimento quadrato		5
	<p>Rispetto della consegna con esercizio di precisione.</p> <p>Analisi delle proprietà di una figura piana.</p> <p>Rappresentazione in scala.</p>	Risoluzione corretta, completa e curata <i>Nota: la non considerazione della richiesta del testo di approssimazione del risultato al cm comporta penalizzazione di 1 punto, idem di conseguenza per la rappresentazione in scala</i>	5
		Risoluzione corretta ma non curata	4
		Risoluzione limitata all'identificazione corretta delle parti e nell'assemblaggio ma errato il calcolo del quadrato finale	3
		Risoluzione corretta e completa ma senza rispondenza con la scala richiesta	2
		Risoluzione limitata all'assemblaggio corretto della figura	1
		Risoluzione errata	0
7	Tic tac tac tic		7
	<p>Individuazione di una strategia risolutoria basata su riflessione logica con determinazione di un algoritmo.</p>	Risoluzione corretta e completa <i>Nota: poiché spetta al docente, per questo esercizio, definire il livello di approfondimento da parte della classe, l'articolazione dei punteggi è esemplificativo.</i>	7
		Risoluzione limitata alla risposta motivata alla prima domanda	4
		Risoluzione corretta ma non motivata a entrambe le domande	2
		Risoluzione limitata a qualche argomentazione coerente ma senza conclusione o limitata alla risposta alla prima domanda, senza motivazione	1
		Risoluzione errata	0
8	Extraterrestri		5
	<p>Padronanza dei concetti di potenza e di progressione. Operare con tabelle.</p>	Risoluzione corretta e completa	5
		Risoluzione corretta limitatamente alle prime 5 stagioni o completa ma con un errore di calcolo (non di logica)	3
		Risoluzione errata	0
9	Cubo su cubo		7
	<p>Immaginazione di un solido inconsueto.</p> <p>Determinazione di uno sviluppo piano della superficie di un solido.</p>	Risoluzione corretta e completa	7
		Risoluzione corretta, ma con sviluppo di dimensione errata (non rientrante nel foglio A ₄)	4
		Risoluzione limitata all'individuazione del numero delle facce	2
		Risoluzione errata	0

10	Uovo di Pasqua		10
Esercizio di manualità precisa con riflessione relativa. Applicazione del teorema di Pitagora. Uso di riga e compasso.	Risoluzione corretta e completa <i>Nota: la non considerazione della richiesta del testo di approssimazione del risultato al mm comporta penalizzazione di 1 punto</i>	10	
	Risoluzione corretta e completa ma non curata	9	
	Risoluzione corretta e motivata ma limitata a un numero n di archi: n = 2 n = 1	6 4	
	Risoluzione limitata alla riproduzione grafica	3	
	Risoluzione errata	0	
11	La passerella per la selvaggina		5
Esercizio di intuizione nell'interpretazione della situazione. Applicazione del teorema di Pitagora.	Risoluzione corretta e motivata <i>Nota: l'omissione della motivazione a ogni livello comporta penalizzazione di 1 punto</i>	5	
	Risoluzione con impostazione corretta ma conclusione inficiata da un errore di calcolo	3	
	Risoluzione con impostazione corretta e motivata ma non conclusa	2	
	Risoluzione limitata alla risposta senza alcuna giustificazione	1	
	Risoluzione errata	0	
12	Non è magia		7
Scomposizione in fattori. Risoluzione di semplici sistemi di primo grado.	Risoluzione corretta e motivata <i>Nota: l'omissione della motivazione a ogni livello comporta penalizzazione di 1 punto</i>	7	
	Risoluzione con individuazione di una sola modalità di scomposizione in fattori	3	
	Risoluzione con tracce di ricerca corrette e motivate ma non concluse	2	
	Risoluzione errata	0	
13	Rettangolo e diagonale		10
Rappresentazione grafica a grandezza naturale con riga e squadra.	Risoluzione corretta e giustificata <i>Nota: l'errore o l'omissione dell'unità di misura comporta penalizzazione di 2 punti</i>	10	
	Risoluzione impostata correttamente ma con disegno non rispondente alla consegna	6	
	Risoluzione impostata correttamente ma inficiata da un errore di calcolo	3	
	Risoluzione errata	0	

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...