

# Matematica Senza Frontiere Junior

Scuola secondaria primo grado – classe seconde e terze

**Competizione 5 marzo 2020**

Tabella di valutazione

Es.	Risultati attesi	Elementi di valutazione	Punti
<b>1</b>	<b>In classe a Filadelfia nel 1910</b>		<b>7</b>
	Comprensione del testo ed esposizione in lingua straniera. Individuazione di relazioni e corrispondenze.	Risoluzione corretta, completa e formulata in lingua straniera comprensibile con un minimo di 15 parole <i>Nota: l'omissione o l'errore dell'unità di misura comporta la penalizzazione di un punto in tutte le situazioni valutative considerate</i>	7
		Risoluzione corretta espressa in linguaggio formale e illustrata in lingua straniera con un minimo di 15 parole ma limitata alla prima domanda	4
		Risoluzione completa ma illustrata in lingua straniera con meno di 15 parole o con almeno 15 parole ma limitata alla seconda domanda	2
		Risoluzione errata o non in lingua o limitata al solo calcolo dell'area della figura iniziale	0
<b>2</b>	<b>Dal quadrato al cubo</b>		<b>10</b>
	Passaggio dal linguaggio informale a rappresentazione formale di una risoluzione geometrica.	Risoluzione corretta e motivata <i>Nota: l'errore di un calcolo comporta la penalizzazione di un punto; l'errore o l'omissione dell'unità di misura comporta la penalizzazione di 1 punto per ogni grandezza</i>	10
		Risoluzione con calcolo di tutti i volumi senza, però, confronto conclusivo	8
		Risoluzione corretta sviluppata fino al calcolo della misura dello spigolo del cubo di Carla	6
		Risoluzione con risposta corretta giustificata dall'evidenza dello sviluppo dei volumi	4
		Risoluzione corretta limitata al calcolo del volume del cubo di Bianca	3
		Risoluzione con risposta corretta non motivata	1
		Risoluzione errata	0
<b>3</b>	<b>Prezzo magico</b>		<b>5</b>
	Calcolo aritmetico. Esercizio di padronanza del concetto di multiplo.	Risoluzione corretta e motivata	5
		Risoluzione corretta ma non motivata	4
		Risoluzione conclusa ma con un errore di calcolo o correttamente impostata ma non conclusa	2
		Risoluzione errata	0

<b>4</b>	<b>Calamite che passione</b>		<b>7</b>
	Lettura attenta della consegna. Riflessione sul confronto di superfici e di volumi.	Risoluzione corretta, completa e motivata <i>Nota: la mancata o inesatta/ errata unità di misura (purché non inficiante la risposta) comporta la penalizzazione di 1 punto per ogni risposta; in caso di motivazione incoerente con la risposta pur corretta come formulata, tutta la risoluzione corrispondente alla domanda decade</i>	7
		Risoluzione corretta e motivata limitatamente alla seconda domanda	4
		Risoluzione corretta e motivata limitatamente alla prima domanda	3
		Risoluzione errata	0
<b>5</b>	<b>Festa a villa Arconati</b>		<b>10</b>
	Rispetto delle consegne. Calcolo della probabilità.	Risoluzione corretta, completa e motivata <i>Nota: la mancata motivazione comporta la penalizzazione di 3 punti per ogni risposta</i>	10
		Risoluzione corretta e motivata limitatamente a una sola domanda	5
		Risoluzione errata	0
<b>6</b>	<b>Quante penne!</b>		<b>7</b>
	Analisi della situazione proposta riconoscendola come problema aperto. Formulazione di ipotesi circa le variabili in gioco e la loro stima. Operazioni aritmetiche.	Risoluzione corretta, completa e curata nella concatenazione delle ipotesi e dei vincoli	7
		Risoluzione con impostazione corretta ma con un errore di calcolo o risoluzione con risposta corretta e motivazione parziale (senza riportare tutti i calcoli o senza esplicitazione delle semplificazioni considerate, purché con esplicitazione delle ipotesi iniziali realistiche)	5
		Risoluzione con impostazione di procedura corretta inficiata da una ipotesi di base non realistica o risoluzione parziale	3
		Risoluzione limitata all'individuazione delle ipotesi iniziali realistiche	1
		Risoluzione errata	0
<b>7</b>	<b>Operazioni e cifre</b>		<b>10</b>
	Lettura attenta del testo. Procedura secondo consegna.	Risoluzione corretta e completa	10
		Risoluzione corretta ma incompleta, limitata a: <ul style="list-style-type: none"> <li>- un caso con due soluzioni e l'altro con una sola</li> <li>- due casi con una sola soluzione</li> <li>- un caso con due soluzioni</li> <li>- un caso con una sola soluzione</li> </ul>	7 5 4 2
		Risoluzione errata <i>Nota: non si considerano diverse due uguaglianze del tipo <math>2+2-2 = 3-3:3</math> oppure <math>2-2+2 = 3-3:3</math></i>	0
<b>8</b>	<b>Sulla punta delle dita</b>		<b>5</b>
	Lettura attenta della consegna. Riflessione sulla consegna e procedura possibile anche mediante prova operativa ripetuta.	Risoluzione corretta	5
		Risoluzione limitata all'esplicitazione di un inizio di ragionamento	1
		Risoluzione errata	0

9	Terreno molto geometrico		10
Decodifica attenta del testo con identificazione di tutti i dati espliciti e sottesi. Passaggio dal linguaggio informale al formale. Padronanza dell'uso di rappresentazione in scala. Calcolo di perimetro e di area.	Risoluzione corretta, completa e argomentata <i>Nota: per un errore di calcolo penalizzazione di 1 punto; per l'omissione o un errore di unità di misura penalizzazione di 2 punti; assenza dell'illustrazione del ragionamento penalizzazione di 1 punto per ogni richiesta</i>	10	
	Risoluzione argomentata con disegno richiesto, calcolo corretto del rapporto tra le aree ma calcolo del perimetro della figura e non del terreno	7	
	Risoluzione corretta e argomentata limitatamente al calcolo del rapporto tra le aree, oltre al disegno richiesto	6	
	Risoluzione corretta e argomentata limitatamente al calcolo della misura del perimetro del terreno, oltre al disegno richiesto	4	
	Risoluzione corretta e argomentata limitatamente al calcolo della misura del perimetro della figura, oltre al disegno richiesto	2	
	Risoluzione corretta limitatamente al disegno richiesto	1	
	Risoluzione errata	0	
10	Numeri speciali		7
Studio di quadrato e cubo con relative misure.	Risoluzione corretta, completa e motivata (sufficiente l'esplicitazione dei calcoli procedurali) <i>Nota: la mancata motivazione comporta la penalizzazione di 1 punto per ogni risposta; l'omissione o l'errore di una unità di misura comporta la penalizzazione di 1 punto per ogni misura e per ogni passaggio</i>	7	
	Risoluzione limitata a una domanda	3	
	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/giustificazione...
- la creatività espressa
- la cura dimostrata

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