

# Matematica Senza Frontiere

Scuola superiore – classi seconde e terze

**Accoglienza 2019 - 2020**

Tabella di valutazione

Es.	Risultati attesi	Elementi di valutazione	Punti
<b>1</b>	<b>Bike and Run</b>		<b>7</b>
	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 corretta, formulata con il numero di parole richieste, ma senza l'esplicitazione completa del percorso logico	4
		Risoluzione con individuazione esatta delle proporzionalità sulle velocità	1
		Risoluzione errata dal punto di vista matematico o risoluzione espressa in italiano o in lingua in modo incomprensibile	0
<b>2</b>	<b>Programmate!</b>		<b>5</b>
	Comprensione del testo con individuazione corretta della consegna. Esercizio d'intuizione risolutoria. Applicazione di un algoritmo adeguato.	Risoluzione corretta e completa	5
		Risoluzione corretta ma con numero d'istruzioni non minimo	3
		Risoluzione limitata ad alcuni passaggi frutto di una buona intuizione ma senza conclusione	1
		Risoluzione errata	0
<b>3</b>	<b>Da tre a uno</b>		<b>7</b>
	Risoluzione congrua nei limiti della consegna. Disegno accurato.	Risoluzione corretta e motivata in modo completo	7
		Risoluzione con risposta corretta ma con disegno non curato	6
		Risoluzione corretta solo per la prima applicazione del teorema di Pitagora	3
		Intuizione della procedura senza applicazione	1
		Risoluzione errata	0
<b>4</b>	<b>Occhio alla riga</b>		<b>5</b>
	Comprensione di un testo discontinuo. Lettura di un grafico. Passaggio dalla lettura del grafico alla individuazione di una funzione.	Risoluzione corretta e completa	5
		Risoluzione corretta ma non motivata	3
		Risoluzione limitata alla classificazione corretta	2
		Risoluzione limitata alla risposta alla prima domanda	1
		Risoluzione errata	0

<b>5</b>	<b>Acqua a livello</b>		<b>7</b>
	Calcolo del volume di cubo e parallelepipedo. Applicazione di equivalenze. Risoluzione di un'equazione di primo grado.	Risoluzione corretta, completa e motivata	7
		Risoluzione completa e motivata ma inficiata da un errore di calcolo	5
		Risoluzione limitata al calcolo corretto del volume dell'acqua	4
		Risoluzione limitata al calcolo corretto delle dimensioni del l'acquario	2
		Risoluzione limitata al calcolo corretto del volume del cubo	1
		Risoluzione errata	0
<b>6</b>	<b>Ingranaggi dentati</b>		<b>5</b>
	Uso delle proprietà degli interi tra divisori e multipli. Padronanza del concetto di ingranaggio.	Risoluzione completa e motivata (con l'individuazione, cioè del numero minimo di giri di A e B esplicando il verso di rotazione)	5
		Risoluzione limitata all'individuazione del numero minimo di giri di A e B senza esplicitare il verso di rotazione	4
		Risoluzione limitata all'individuazione del numero minimo di giri di A esplicando il verso di rotazione	3
		Risoluzione limitata all'individuazione del numero minimo di giri di A senza esplicitare il verso di rotazione	2
		Risoluzione limitata all'individuazione del verso di rotazione di A e B	1
		Risoluzione errata	0
<b>7</b>	<b>Da 1 a 4</b>		<b>7</b>
	Riflessione sul tetraedro e le sue caratteristiche. Padronanza del concetto di ortocentro.	Risoluzione corretta e curata	7
		Risoluzione corretta ma con disegno non curato	5
		Risoluzione limitata alla costruzione del tetraedro	2
		Risoluzione errata	0
<b>8</b>	<b>Sei cifre</b>		<b>5</b>
	Organizzazione dei dati numerici con gestione dell'errore.	Risoluzione corretta e completa	5
		Risoluzione errata	0
<b>9</b>	<b>Esercizio affrancato</b>		<b>7</b>
	Esercizio di logica previsionale e operativa con costruzione di una tabella che rappresenti l'organizzazione dei dati secondo la consegna.	Risoluzione corretta e completa	7
		Risoluzione con tabella limitata a 2 righe e alle diagonali che rispettano la consegna	4
		Risoluzione con tabella con solo due linee esatte o con tabella completa che non rispetta le consegne rispetto alle diagonali	2
		Risoluzione errata	0
<b>10</b>	<b>Recipienti a confronto</b>		<b>10</b>
	Padronanza del concetto di confronto, ordinamento. Rappresentazione formale del risultato del confronto con una disequazione.	Risoluzione corretta e completa	10
		Risoluzione corretta solo rispetto al secondo quesito	6
		Risoluzione corretta solo rispetto al primo quesito	3
		Risoluzione errata	0

<b>11</b>	<b>Coppia di pentaedri</b>		<b>5</b>
	Visione spaziale. Sviluppo di un solido.	Risoluzione corretta, completa con disegno accurato	5
		Risoluzione corretta, completa con disegno non curato	4
		Risoluzione corretta con disegno accurato per un solo solido	2
		Risoluzione corretta senza il grafico dello sviluppo	1
		Risoluzione errata	0
<b>12</b>	<b>La diga di Malò</b>		<b>7</b>
	Applicazione del teorema di Pitagora. Calcolo trigonometrico o riflessione sul rapporto tra lati e angoli in un triangolo rettangolo. Calcolo di percentuale.	Risoluzione corretta e completa	7
		Risoluzione limitata alla seconda risposta corretta e motivata	4
		Risoluzione corretta, ma limitata alla prima risposta completa o alla seconda non motivata	3
		Risoluzione con risposta limitata alla prima situazione con individuazione dell'inclinazione in gradi, senza espressione in percentuale	1
		Risoluzione errata	0
<b>13</b>	<b>Sfida a dadi</b>		<b>10</b>
	Padronanza del concetto di probabilità e di organizzazione di dati. Controllo del risultato tramite una prova di verifica.	Risoluzione corretta, completa e giustificata con una tabella a doppia entrata	10
		Risoluzione corretta e completa senza giustificazione	7
		Risoluzione limitata alla prima questione posta	3
		Risoluzione limitata a dei tentativi di impostazione della tabella risolutoria senza conclusione	1
		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...