

# Matematica Senza Frontiere Junior

Scuola primaria - classe quinta

Scuola secondaria di primo grado - classe prima – classe mista

Competizione 4 marzo 2025-26

## TABELLA DI VALUTAZIONE

*Per MsFJ/classe quinta primaria al punteggio totale, somma dei punteggi ottenuti per i singoli quesiti, sono aggiunti 2 punti per le classi che abbiano affrontato tutti i quesiti, anche se con esito non corretto, purché ci sia evidenza di tentativo di risoluzione per ogni quesito. Questi 2 punti sono aggiunti dal Comitato nella fase finale.*

| Es.      | Risultati attesi                                                                                                 | Elementi di valutazione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Punti    |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| <b>1</b> | <b>Corsa di barche</b>                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>7</b> |
|          | Decodifica attenta del testo in lingua straniera.<br>Risoluzione per tentativi sempre tenendo conto dei vincoli. | Risoluzione corretta formulata nella lingua prescelta<br><br><i>Nota: premesso che è richiesto solo risposta corretta in lingua senza spiegazione, se la risposta è corretta, ma con spiegazione corretta non in lingua comunque il punteggio è il massimo (sette su sfondo rosso); se la spiegazione è esaustiva, in lingua, la valutazione comporta evidenza con punteggio su sfondo verde</i> | 7        |
|          |                                                                                                                  | Risoluzione formulata nella lingua prescelta con risposta corretta inficiata da motivazione errata (anche se non richiesta)                                                                                                                                                                                                                                                                      | 5        |
|          |                                                                                                                  | Risoluzione, formulata nella lingua prescelta, con tentativi che potrebbero condurre alla corretta soluzione, ma inficiati da una palese distrazione                                                                                                                                                                                                                                             | 4        |
|          |                                                                                                                  | Risoluzione con esplicitazione limitata all'ordine d'arrivo corretto, non richiesto, ma indice d'avvio di ragionamento risolutorio non concluso                                                                                                                                                                                                                                                  | 2        |
|          |                                                                                                                  | Risoluzione corretta, ma in italiano                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1        |
|          |                                                                                                                  | Risoluzione errata                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 0        |
| <b>2</b> | <b>Acquacolor</b>                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>5</b> |
|          | Problema di logica.<br>Decodifica del testo con prefigurazione dei passaggi risolutivi.                          | Risoluzione corretta e giustificata                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 5        |
|          |                                                                                                                  | Risoluzione limitata alla prefigurazione della situazione modificata, ma senza il calcolo finale, oppure risoluzione con risposta corretta e giustificazione parziale                                                                                                                                                                                                                            | 3        |
|          |                                                                                                                  | Risoluzione limitata alla esplicitazione della risposta numerica corretta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1        |
|          |                                                                                                                  | Risoluzione errata                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 0        |
| <b>3</b> | <b>Tanti colori per un solo cubo</b>                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>5</b> |
|          | Risoluzione per tentativi di un problema logico modulare.                                                        | Risoluzione corretta e accuratamente colorata sia dei cubi della figura sia di tutti i possibili sviluppi.                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 5        |

|          |                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |           |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
|          |                                                                                                                                              | Nota: punteggio nullo per colorazione iniziale errata che non comporta individuazione del cubo; penalizzazione di un punto se manca la colorazione della prima parte                                                                                                                                                         |           |
|          |                                                                                                                                              | Risoluzione accuratamente colorata nella prima parte e nella seconda solo in 2 sviluppi                                                                                                                                                                                                                                      | 3         |
|          |                                                                                                                                              | Risoluzione corretta, accuratamente colorata nella prima parte, ma nella seconda solo in 1 sviluppo                                                                                                                                                                                                                          | 2         |
|          |                                                                                                                                              | Risoluzione accuratamente colorata solo nella prima parte o individuazione di un solo sviluppo non accuratamente colorato                                                                                                                                                                                                    | 1         |
|          |                                                                                                                                              | Risoluzione errata                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 0         |
| <b>4</b> | <b>La parola giusta</b>                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>10</b> |
|          | Risoluzione per tentativi di un problema di tipo logico.<br>Passaggio dalla descrizione di una situazione problematica alla sua risoluzione. | Risoluzione con individuazione della parola da sostituire e della verifica effettuata<br>Con riferimento alla soluzione proposta, il 10 è assegnato anche alla situazione in cui siano verificati solo i casi A e D.<br>Se completa punteggio 10 con mota di merito da tener conto per classifica a fronte di punteggio pari | 10        |
|          |                                                                                                                                              | Risoluzione corretta con verifica parziale                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 6         |
|          |                                                                                                                                              | Risoluzione limitata all'individuazione della corretta sostituzione                                                                                                                                                                                                                                                          | 4         |
|          |                                                                                                                                              | Risoluzione limitata a tentativi senza conclusione                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1         |
|          |                                                                                                                                              | Risoluzione errata                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 0         |
| <b>5</b> | <b>Di nuovo tanti triangoli</b>                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>7</b>  |
|          | Decodifica del testo con prefigurazione anche tabulare della strategia utilizzata per ottenere i vari triangoli.                             | Risoluzione corretta, accurata, giustificata con disegno dopo la terza applicazione ed esplicitazione del numero dei triangoli dopo la quarta costruzione<br>Nota: penalizzazione di un punto per assenza della cura                                                                                                         | 7         |
|          |                                                                                                                                              | Risoluzione corretta, accurata, ma limitata alla giustificazione con disegno                                                                                                                                                                                                                                                 | 6         |
|          |                                                                                                                                              | Risoluzione limitata alla terza costruzione con, riportati sul foglio risposta, sia il disegno sia il numero dei triangoli                                                                                                                                                                                                   | 5         |
|          |                                                                                                                                              | Risoluzione limitata alla terza costruzione con riportato sul foglio risposta solo il disegno                                                                                                                                                                                                                                | 3         |
|          |                                                                                                                                              | Risoluzione limitata alla esplicitazione solo del numero dei triangoli ottenuti con la quarta costruzione                                                                                                                                                                                                                    | 1         |
|          |                                                                                                                                              | Risoluzione errata o limitata all'esplicitazione del numero di triangoli dopo la terza costruzione                                                                                                                                                                                                                           | 0         |
| <b>6</b> | <b>Tenda al sicuro</b>                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>5</b>  |
|          | Passaggio da una situazione reale ad una prefigurazione geometrica.                                                                          | Risoluzione corretta e completa<br>Nota: penalizzazione di un punto se individuata l'area non è stata colorata o con disegno impreciso; penalizzazione di 2 punti se non si tratta d'imprecisione, ma di scelta per soddisfare il vincolo di stare più vicino alla quercia rispetto all'alveare                              | 5         |
|          |                                                                                                                                              | Risoluzione consistente nella colorazione di un'area di accampamento che si trova all'interno della regione corretta:                                                                                                                                                                                                        |           |
|          |                                                                                                                                              | a) con l'indicazione dell'arco e della diagonale                                                                                                                                                                                                                                                                             | 4         |
|          |                                                                                                                                              | b) senza arco e diagonale ma argomentando correttamente la collocazione scelta                                                                                                                                                                                                                                               | 3         |
|          |                                                                                                                                              | c) come sopra ma con l'area che esce parzialmente dalla regione corretta                                                                                                                                                                                                                                                     | 2         |
|          |                                                                                                                                              | d) senza argomentazioni                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1         |

|          |                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |           |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
|          |                                                                                                                                                                  | Risoluzione limitata alla tracciatura dell'arco e della diagonale (senza individuazione della zona corretta) oppure limitata all'individuazione di una regione coerente, ma con un errore nel tracciamento di uno dei due vincoli (ad esempio: aree delimitate da due archi, da due diagonali oppure da una diagonale e un arco di ampiezza errata)                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2         |
|          |                                                                                                                                                                  | Risoluzione limitata all'individuazione corretta di uno solo dei due vincoli (arco o diagonale) o con due vincoli di cui il secondo gravemente errato                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1         |
|          |                                                                                                                                                                  | Risoluzione errata o limitata a un segno piazzato in una zona esatta, ma senza giustificazione corretta né indicazione di uno dei due vincoli, oppure in presenza di uno solo errato o in zona debordante senza giustificazione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 0         |
| <b>7</b> | <b>Animalettere</b>                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>7</b>  |
|          | Decodifica del testo e passaggio dal gioco ad un calcolo aritmetico.                                                                                             | Risoluzione corretta con punteggio $\geq 25$ punti<br>Si rinvia per casistica d'interesse al Bilancio Pedagogico.<br>Nota: penalizzazione di 1 punto per assenza di motivazione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 7         |
|          |                                                                                                                                                                  | Risoluzione corretta con un punteggio compreso tra 24 e 19 (estremi compresi)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 5         |
|          |                                                                                                                                                                  | Risoluzione corretta con punteggio compreso tra 18 -13 (estremi compresi)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 3         |
|          |                                                                                                                                                                  | Risoluzione con esplicitazione di nome al plurale per superare vincolo di doppia lettera uguale (es Leoni, Rane, Capre, Leopardi..)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2         |
|          |                                                                                                                                                                  | Risoluzione con esplicitazione di nome al plurale senza giustificazione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1         |
|          |                                                                                                                                                                  | Risoluzione errata (punteggio inferiore a 13 – cane; nome di animale con lettere ripetute – es. rana; non è il nome di un animale – es. larve; nome al plurale, ma non giustificato dalla necessità di non ripetere una lettera – volpi, pavoni...)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0         |
| <b>8</b> | <b>Piastrellatura non dietetica</b>                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>10</b> |
|          | Risoluzione di un problema aperto con proposta di una soluzione che può essere tabulata ragionando sui vincoli della consegna e sui dati assunti esplicitamente. | Risoluzione corretta (coerente, congrua, completa) e motivata<br>Nota: penalizzazione di<br>- 4 punti per errore di calcolo concettuale (es. divisione tra potenze di 10 dieci);<br>- 2 punti per assenza totale di motivazione o per un errore di calcolo numerico o per errore dimensionale di u.m. o per assenza di esplicitazione di dimensioni o di modalità di calcolo della superficie di una barretta di cioccolato o per assenza di conclusione a fronte d'individuazione corretta del numero di tavolette per lato;<br>- 1 punto per errore di unità di misura o assenza della stessa o per motivazione/justificazione non esaustiva | 10        |
|          |                                                                                                                                                                  | Risoluzione con impostazione corretta, ma senza considerare che il numero delle tavolette richiesto deve essere un numero intero e, quindi, in caso contrario approssimato per eccesso oppure con processo risolutivo corretto posizionando le barrette di cioccolato adiacenti internamente ai lati della cattedra senza, però, conclusione con esplicitazione del numero di tavolette dedotto                                                                                                                                                                                                                                                | 6         |
|          |                                                                                                                                                                  | Risoluzione limitata alla individuazione della misura ragionevole della superficie del piano della cattedra e della tavoletta di cioccolato partendo dalle dimensioni ipotizzate                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 5         |
|          |                                                                                                                                                                  | Risoluzione con processo di ragionamento coerente al problema, ma con assunzione di misure di base<br>- improbabili<br>- assurde                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 3<br>0    |

|          |                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |
|----------|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
|          |                                                          | Risoluzione limitata alla individuazione della misura ragionevole della superficie del piano della cattedra oppure solo per la tavoletta di cioccolato oppure limitata alla riproduzione, senza misure, di un piano ricoperto da rettangoli con esplicitazione del numero di tavolette contate sul piano | 2         |
|          |                                                          | Risoluzione errata (attenzione al calcolo del numero delle tavolette tramite divisione delle due superficie in gioco come se ci potessero essere compensazioni di parti di tavolette; tranne nel caso di misure scelte ad hoc) oppure con solo una risposta numerica non giustificata                    | 0         |
| <b>9</b> | <b>Dai e prendi</b>                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>10</b> |
|          | Contestualizzazione di calcoli numerici in ambito reale. | Risoluzione corretta completa e dettagliata                                                                                                                                                                                                                                                              | 10        |
|          |                                                          | Risoluzione corretta e dettagliata mancante dell'ultimo mese                                                                                                                                                                                                                                             | 8         |
|          |                                                          | Risoluzione corretta fino al primo giugno                                                                                                                                                                                                                                                                | 6         |
|          |                                                          | Risoluzione corretta fino al primo maggio                                                                                                                                                                                                                                                                | 4         |
|          |                                                          | Risoluzione corretta fino al primo aprile                                                                                                                                                                                                                                                                | 2         |
|          |                                                          | Risoluzione corretta fino al primo marzo                                                                                                                                                                                                                                                                 | 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/giustificazione...
- 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.