



**GARA DI MATEMATICA
A SQUADRE
PER LE SCUOLE SECONDARIE
DI PRIMO GRADO**



Paderno, 13 marzo 2019

La Mathesis sezione di Udine, col patrocinio e la collaborazione del Comune di Udine organizza una **gara di matematica a squadre** per le scuole secondarie di primo grado della Provincia di Udine.

La gara si svolge nel **pomeriggio di venerdì 13 marzo** presso il **palazzetto dello sport "O. Bernes"** in via del Maglio 6d a Paderno, Udine.

INDICAZIONI GENERALI

Tutte le squadre devono presentarsi alle ore **14:00** presso il palazzetto. L'insegnante accompagnatore compila e firma l'elenco degli allievi componenti la squadra. Dopo le operazioni di registrazione la **gara ha inizio alle ore 15:00 e termina alle ore 16:30**. Al termine della gara si svolge la premiazione.

Non sono necessari documenti d'identità: l'insegnante, con la propria firma, garantisce sull'identità degli allievi, sulla loro appartenenza alla scuola e sul rispetto dello spirito ludico e di socializzazione della gara.

Le **regole** sono pensate perché i ragazzi si divertano e gareggino lealmente, ma non possono prevedere tutti possibili casi. La giuria si riserva di prendere provvedimenti non solo contro chi contravenga alle regole esplicite, ma anche tenti in qualsiasi modo di gareggiare in maniera non rispettosa dello spirito della gara.

Tutti gli insegnanti e gli studenti che partecipano all'organizzazione sono volontari e si impegnano con l'unico scopo di offrire un divertimento dall'alto valore formativo ai bambini, agli insegnanti, alle scuole.

Oltre all'insegnante accompagnatore possono assistere anche altri docenti, compagni di scuola e genitori.

La gara a squadre di Udine dà diritto alla **qualificazione alle finali nazionali**. Tali finali sono organizzate da Kangourou Italia. Ricordiamo che le scuole che si guadagnano la qualificazione devono comunque essere iscritte alla gara individuale. Si veda il sito di Kangourou per le informazioni dettagliate.

La **partecipazione è gratuita**.

Gli insegnanti che lo volessero possono **associarsi alla Mathesis** o effettuare donazioni collegandosi al sito <http://mathesis-ud.uniud.it/iscrizioni/> oppure, il giorno della gara, rivolgendosi al tavolo dove è presente un responsabile.

REGOLAMENTO

1. Ogni squadra è formata da **7 studenti**, di cui uno con funzione di "*capitano*" ed uno con funzione di "*consegnatore*". Capitano e consegnatore devono essere persone diverse. I vari ruoli saranno chiariti nel seguito di questo regolamento. Gli studenti devono essere regolarmente iscritti nell'Istituto che rappresentano. La squadra deve comprendere **almeno due studenti di classe prima e al massimo tre studenti di classe terza**.

È possibile iscrivere due riserve per ogni scuola che in caso di assenze dell'ultimo momento possono sostituire i titolari prima dell'inizio della gara nel rispetto di quanto detto sopra.

2. I componenti di ogni squadra possono collaborare tra di loro nella risoluzione degli esercizi. Sono permessi strumenti da disegno quali riga e compasso e squadrette e i normali oggetti di cartoleria. Non è consentito l'uso di calcolatrici, di qualsiasi dispositivo elettronico o di collegamento a internet, di manuali e formulari. Gli alunni che ne fossero in possesso lascino al docente accompagnatore eventuali telefoni cellulari.

3. La gara consiste nella risoluzione di **20 problemi** assegnati nell'arco di un tempo di gara di **90 minuti**.

4. Il testo dei problemi viene consegnato ai capitani (con una copia per ogni componente della squadra) all'inizio della gara, insieme ai foglietti su cui indicare le risposte e il "problema jolly". I problemi non sono disposti in ordine di difficoltà, tranne il primo che è, indicativamente, facile.

5. All'inizio della gara, tutti i problemi valgono lo stesso punteggio (20 punti); una risposta sbagliata per squadra fa incrementare il punteggio di un problema di due punti e, per ogni minuto che passa, il punteggio aumenta di un punto finché tre squadre forniscono la risposta corretta (quindi, per le prime due squadre che hanno risposto correttamente, il punteggio del quesito continua ad aumentare anche dopo che è stato assegnato sul tabellone). Dal momento in cui almeno tre squadre hanno dato la risposta corretta, il punteggio per quel problema resta fissato al valore raggiunto.

A 15 minuti dalla fine del tempo stabilito, i punteggi smettono di aumentare. Un tabellone mostrerà il valore istantaneo dei punteggi.

6. Ogni problema ha come **risposta un numero intero** compreso tra 0000 e 9999. Quando una squadra ritiene di aver risolto un certo problema, scrive su uno degli appositi foglietti forniti il numero del problema e la risposta (solo la risposta, non i passaggi che hanno portato alla soluzione). La risposta deve essere indicata scrivendo unicamente le quattro cifre del numero, senza lasciare indicati eventuali prodotti, esponenti, ecc. (ad esempio se la risposta è 45 indicare 0045 e non 5×9 o 5×3^2 o $32 + 13$).

SQUADRA: DANTE ALIGHIERI

	1	2	3	4	5	6	7	8
DOMANDA	9	10	11	12	13	14	15	16
	17	18	19	20	21	22	23	24
	25	26	27	28	29	30		
RISPOSTA	0	0			1		4	

7. Il foglietto viene poi portato dal "consegnatore" al tavolo di consegna. Appena possibile (solitamente entro pochi secondi), la giuria inserisce la risposta nel sistema. La correttezza o meno della risposta si può vedere sui tabelloni.

8. Sugeriamo che ogni squadra tenga aggiornato un foglio delle risposte, disponibile al tavolo, per avere sotto mano l'informazione completa di quanto la propria squadra ha fatto.

9. Se la risposta è sbagliata, la squadra perde 10 punti, ma può tornare a dedicarsi allo stesso problema fornendo poi successivamente altre risposte.

10. Se la risposta è giusta, la squadra guadagna un numero di punti pari al valore del problema più un bonus, che dipende da quante squadre hanno già fornito la risposta giusta a quel problema. Per ogni problema, viene assegnato un bonus di: 20 punti alla squadra che lo risolve per prima, 15 punti alla seconda, 10 punti alla terza, 8 punti alla quarta, 6 punti alla quinta, 5 punti alla

sesta, 4 punti alla settima, 3 punti alla ottava, 2 punti alla nona, 1 punti alla decima. Ovviamente gli eventuali punti di penalizzazione maturati precedentemente sullo stesso problema vengono sommati algebricamente con i punti positivi. I valori istantanei dei punteggi elencati sul tabellone non includono l'eventuale bonus disponibile.

11. Se una squadra consegna due volte una risposta giusta allo stesso problema, prende una sola volta il punteggio. Se invece consegna più volte risposte sbagliate ad uno stesso problema, subisce più volte la penalizzazione di 10 punti. La penalizzazione viene assegnata anche se una squadra consegna una risposta sbagliata ad un problema al quale ha già fornito la risposta corretta (nella fretta può succedere!).
12. Eventuali chiarimenti sul testo dei problemi (ma solo sul testo) potranno essere richiesti al tavolo delle spiegazioni unicamente dai capitani e durante i primi 30 minuti di gara.
13. Durante i primi 20 minuti di gara ogni squadra dovrà scegliere il suo "**problema jolly**". La decisione dovrà essere comunicata (entro i 20 minuti) dal consegnatore al tavolo della giuria su apposito foglietto. Il problema può anche essere risolto nel tempo restante, solo la scelta deve essere comunicata nei 20 minuti. Ogni punteggio ottenuto dalla squadra su quel problema da quel momento in poi (punteggio del problema, eventuali bonus o penalizzazioni) verrà moltiplicato per due. Ogni squadra deve avere un "problema jolly": trascorsi i 20 minuti senza comunicazioni da parte della squadra, viene assegnato d'ufficio il primo problema della lista.
14. All'inizio della gara ogni squadra parte con un punteggio di dieci volte il numero di problemi.
15. Un bonus verrà assegnato anche alle prime sei squadre che risolvono tutti i problemi correttamente, indipendentemente dalle risposte sbagliate fornite strada facendo. Per questo verranno assegnati nell'ordine 100 alla prima squadra, 60 alla seconda, poi 40 alla terza, 30 alla quarta, 20 alla quinta, e 10 punti alla sesta.
16. La **classifica** viene aggiornata in tempo reale ed è visibile ai concorrenti e al pubblico. Negli ultimi minuti la classifica viene oscurata, ma la consegna e i punteggi rimangono validi fino al termine del tempo. A conclusione della gara viene mostrata la classifica finale in base ai punteggi accumulati. In caso di parità tra due o più squadre prevale quella che ha risolto più quesiti. In caso di ulteriore parità, prevale chi ha totalizzato più punti (compresi bonus e penalizzazioni) nel suo "problema jolly"; in seguito si guarda chi ha ottenuto il maggior punteggio per una risposta giusta, poi il secondo maggior punteggio, e così via.

		D.1 73	D.2 26	D.3 65	D.4 35	D.5 28	D.6 30	D.7 51	D.8 26	D.9 67	D.10 50	D.11 65	D.12 62
1	Piramide	430	-5	46	85	45	38	45	61				
2	Cubo	364	-5					71	41	-5	70		82
3	Cilindro	342			43	43	40	66	-5		60		-5
4	Sfera	286	-5		45	36	50		-5		65		-10
5	Cono	244	-5		50	48		46		-5			

nessuno ha risposto, il punteggio del quesito continua ad aumentare

risposta errata

valore del quesito al momento della prima risposta

28 punti quesito + 20 punti bonus

due errori

Referente per la gara

Paolo Dall'Aglio (ISIS F. Solari, Tolmezzo)

paolo.dallaglio@istruzione.it 333 335 3132