

Competizione nazionale di matematica a squadre su Internet
per scuole secondarie di primo grado

MATEMATICUP

II edizione a.s. 2007/2008

REGOLE E MODALITÀ DI SVOLGIMENTO DELLA GARA

- **Ogni scuola** secondaria di primo grado può iscrivere una o più squadre, ciascuna suddivisa in tre gruppi, un gruppo di classe prima, uno di seconda e uno di terza, complessivamente da un minimo di 12 a un massimo di 30 alunni. I tre gruppi sono coordinati e allenati da un professore che fa da docente referente per la squadra. Ogni gruppo avrà un capitano che organizza il lavoro del gruppo, un addetto al computer che è responsabile dell'inserimento delle risposte attraverso il computer, i giocatori che concorrono, assieme al capitano e all'operatore, alla risoluzione dei quiz. Non è necessario che ogni gruppo sia costituito dallo stesso numero di elementi. E' auspicabile che le scuole che intendono partecipare con più squadre formino anche una squadra di sole ragazze: è previsto un riconoscimento per la migliore squadra tutta femminile. E' opportuno che una squadra abbia a disposizione un'aula, o un laboratorio, riservato esclusivamente alla competizione. Non è opportuno che più squadre condividano lo stesso laboratorio. Ogni squadra dovrebbe avere a disposizione tre computer connessi contemporaneamente a Internet, uno per ogni gruppo. E' comunque possibile partecipare anche con un solo computer connesso a Internet per squadra.
- **L'iscrizione**, completamente gratuita, può essere effettuata esclusivamente dal docente referente, l'allenatore della squadra, e avviene esclusivamente compilando il modulo presente nel sito della gara (www.matematicamente.it o <http://fantavillage.repubblica.it/matematicup>). Al momento dell'iscrizione il docente riceverà presso il suo indirizzo e-mail la password per gli allenamenti e le password per la gara. La password per gli allenamenti può essere comunicata a ogni studente della squadra, in modo che ciascuno possa allenarsi anche da casa, con i propri amici e la propria famiglia. Le password per la gara resteranno custodite dal docente-allenatore e resteranno segrete fino al giorno della gara.
- **I quiz** della gara richiedono la capacità di applicare la matematica nella vita di tutti i giorni. I contesti dei quiz riguardano i seguenti ambiti: personale, familiare, scolastico, sport, lavoro, economia, pubblico-sociale, scienza e tecnologia. I temi di matematica fanno riferimento alle recenti Indicazioni per il Curricolo e riguardano le seguenti aree: numeri e relazioni (aritmetica e algebra), spazio, figure e misure (geometria), dati e previsioni (statistica e probabilità), logica e teoria elementare degli insiemi.
- **Gli allenamenti** possono essere fatti in qualsiasi momento sia a scuola sia fuori dalla scuola. I quesiti sono analoghi a quelli della gara e i punteggi sono calcolati allo stesso modo.
- **La gara** si svolge in un'unica sessione dalle 9.00 alle 12.30 del giorno 7 maggio 2008. Dalle 9.00 alle 9.30 i concorrenti prenderanno posto suddivisi in tre gruppi, ciascuno davanti al proprio computer di gara e ciascuno con il proprio ruolo: capitano, operatore, risolutore. Lo studente addetto al computer inserirà la password di gara del proprio gruppo. Le squadre che partecipano con un solo computer inseriranno solo la prima password di gara e sceglieranno l'opzione "1 PC". A partire dalle 9.30 appariranno i quiz, precisamente sul computer della classe prima compariranno solo i quesiti che devono essere risolti dagli studenti di prima, su quello della classe seconda compariranno solo i quesiti della seconda e così via per la terza classe. La squadra che partecipa con un solo computer avrà sullo stesso computer i quesiti di I, II, III classe. In caso di ritardi e problemi tecnici dovuti alla scuola partecipante, la squadra svolgerà ugualmente la gara, che comunque si concluderà per tutti i concorrenti alle 12.30. Ogni studente durante lo svolgimento della gara collabora con il proprio gruppo per cercare di risolvere correttamente nel minor tempo possibile il maggior numero di quiz. Può utilizzare, calcolatrici, software, libri e quant'altro ritiene necessario; non può comunicare né a voce, né al

telefono, né in chat, né per e-mail con persone che non fanno parte della propria squadra, non può chiedere aiuto al proprio allenatore per la risoluzione degli esercizi.

- **La valutazione** dei quesiti è effettuata sia in base al livello di difficoltà del quesito sia in base al tempo impiegato per risolverlo. Per ciascun quiz viene indicato il livello di difficoltà, da 1 a 5, espresso graficamente in stelline. Da quando il quiz viene aperto ci sono 2 minuti di tempo per leggerlo con attenzione e discuterlo con i compagni di squadra. Durante questo tempo il computer non accetterà la risposta, pertanto è inutile rispondere a un quiz in tutta fretta senza aver letto e discusso con i compagni di gruppo. Dopo i 2 minuti di lettura e condivisione del quiz, partirà un cronometro che si fermerà quando l'addetto al computer inserisce e conferma la risposta in maniera definitiva. Il tempo di risoluzione dell'esercizio e quindi il punteggio ottenuto non dipende dalla velocità di connessione del computer di gara ma esclusivamente dal tempo intercorso tra quando il computer ha ricevuto il quesito e quando è stato premuto il bottone di conferma della soluzione. Il punteggio per ciascun quiz parte dal livello di difficoltà del quesito e diminuisce con il trascorrere del tempo fino alla conferma della risposta. Il punteggio della squadra sarà dato dalla somma dei punteggi dei quiz risolti da ogni gruppo. La classifica viene elaborata contemporaneamente alla prova e può essere visualizzata in qualsiasi momento della gara.

- **Il docente referente** è responsabile della valenza didattica dell'iniziativa, sia nei confronti dei propri studenti sia nei confronti degli organizzatori della gara e scoraggerà eventuali comportamenti antisportivi dei propri allievi. Durante la gara, l'allenatore può connettersi su un altro computer non utilizzato per la gara per visualizzare in tempo reale la classifica generale e incoraggiare la propria squadra ad ottenere la prestazione massima.

- **La proclamazione** dei vincitori avverrà il 9 maggio 2008. Per tutte le squadre che si saranno qualificate ai primi posti, la giuria accerterà che l'iscrizione alla gara sia stata conforme alle regole, il docente referente confermerà che le regole di gara sono state pienamente rispettate dagli alunni della propria squadra. Per il regolare svolgimento delle gara, la giuria si affida al senso di sportività e professionalità dei professori e degli alunni.

Saranno premiate:

- la squadra che ha ottenuto il punteggio massimo
- la squadra seconda classificata
- la squadra terza classificata
- la migliore squadra femminile,
- la migliore scuola, quella che ha ottenuto il punteggio massimo dato dalla somma dei punteggi di tutte le squadre presentate,

Ulteriori riconoscimenti, non cumulabili con i precedenti, saranno assegnati a:

- la migliore squadra negli allenamenti.
- la migliore classe prima,
- la migliore classe seconda,
- la migliore classe terza,
- la migliore squadra in Aritmetica e Algebra,
- la migliore squadra in Geometria,
- la migliore squadra in Logica,
- la migliore squadra in Statistica e probabilità.