



## Gara di Matematica a Squadre 4 marzo 2016, Torino

### Regolamento

1. Ogni Istituto può presentare una sola squadra. La squadra deve essere accompagnata da un insegnante dell'Istituto.
2. Ogni squadra è composta da 7 studenti regolarmente iscritti all'Istituto che rappresentano. Uno studente deve essere iscritto al massimo al terzo anno e altri due devono essere iscritti al massimo al quarto anno (*ad esempio* n°1 di III, n°2 di IV, n°4 di V, *oppure* n°1 di II, n°1 di III, n°1 di IV, n°4 di V). La scelta degli studenti è di esclusiva competenza dell'insegnante di riferimento dell'istituto.
3. Ogni squadra ha un capitano al quale compete la distribuzione dei problemi ai componenti della squadra e la possibilità di fare domande al tavolo della giuria. Ogni squadra ha un consegnatore che porta materialmente le soluzioni dei problemi al tavolo della giuria. Capitano e consegnatore devono essere persone diverse.
4. I componenti di ogni squadra possono collaborare tra di loro nella risoluzione degli esercizi. Non si possono usare libri, appunti, calcolatrici ed altri strumenti di calcolo o di comunicazione. In particolare non ci devono essere telefoni cellulari nelle vicinanze dei tavoli delle squadre.
5. La gara consiste nella risoluzione di un certo numero di problemi nel tempo di gara (120 minuti).
6. Il testo dei problemi viene consegnato ai capitani all'inizio della gara, insieme ai foglietti su cui indicare le risposte ed il "problema jolly" prescelto.
7. All'inizio della gara, ogni problema vale 20 punti; fino a 20 minuti dal termine della gara, il valore di ciascun problema aumenta
  - (a) di 1 punto al minuto, fino a quando il problema riceve risposte corrette da 3 squadre
  - (b) di 2 punti per ogni risposta sbagliata al problema, fino a quando riceve risposta corretta da una squadra.Perciò, le prime 3 squadre che risolvono un problema correttamente ricevono subito i punti del valore di quel problema; il valore del problema continua a crescere e il punteggio di quelle squadre crescerà concordemente. Se il problema è jolly per una squadra, tutti questi punti sono raddoppiati. A 20 minuti dal termine della gara i punteggi smettono di aumentare. Un tabellone mostrerà il valore istantaneo dei punteggi.
8. 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 della squadra, il numero del problema e la risposta (solo la risposta, non i passaggi che hanno portato a ricavarla). 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  $32 + 13$ ). Se manca anche soltanto una delle indicazioni richieste, la consegna è nulla.

9. Il foglietto viene poi portato dal consegnatore al tavolo di consegna. Appena possibile (solitamente entro pochi secondi), la giuria valuta la correttezza della risposta.
10. Se la risposta è sbagliata, la squadra perde 10 punti, ma può tornare a pensare allo stesso problema fornendo poi successivamente un'altra risposta.
11. Se la risposta è corretta, la squadra guadagna un numero di punti pari al valore del problema al momento della consegna. La prima squadra che risolve correttamente un problema ha un bonus aggiuntivo di 20 punti, la seconda di 15 punti, la terza di 10 punti, la quarta di 8 punti, la quinta di 6 punti, la sesta di 5 punti, la settima di 4 punti, l'ottava di 3 punti, la nona di 2 punti, la decima di 1 punto. Gli eventuali punti di penalizzazione maturati precedentemente sullo stesso problema rimangono.
12. Se una squadra consegna due volte una risposta corretta 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!).
13. Durante i primi 15 minuti di gara ogni squadra deve scegliere il suo "problema jolly". La decisione deve essere comunicata entro i primi 15 minuti dal capitano al tavolo della giuria su apposito foglietto. Trascorsi i 15 minuti senza comunicazioni da parte del capitano, viene assegnato d'ufficio il primo problema della lista. Ogni punteggio ottenuto dalla squadra su quel problema (punteggio del problema, eventuali bonus e/o penalizzazioni) verrà moltiplicato per due. Ogni squadra deve avere un "problema jolly": trascorsi i 15 minuti senza comunicazioni da parte del capitano, viene assegnato d'ufficio il primo problema della lista.
14. Un bonus viene assegnato alle prime sei squadre che risolvono tutti i problemi correttamente, indipendentemente dalle risposte sbagliate fornite strada facendo. Per questo vengono assegnati nell'ordine 100 punti alla prima squadra, 60 alla seconda, 40 alla terza, 30 alla quarta, 20 alla quinta e 10 alla sesta.
15. Al termine del tempo assegnato viene compilata la classifica in base ai punteggi accumulati fino a quel momento. In caso di parità tra due o più squadre prevale quella che ha totalizzato più punti (compresi bonus e penalizzazioni) nel suo "problema jolly". In caso di ulteriore parità prevale la squadra che ha ottenuto il maggior punteggio per una risposta giusta; se parità sussiste ancora, si guarda il secondo miglior punteggio e così via.
16. Eventuali chiarimenti sul testo dei problemi (ma solo sul testo) potranno essere richiesti al tavolo della giuria unicamente dai capitani e durante i primi 30 minuti di gara.

Torino, 28/02/2016.