

GARA A SQUADRE
XIV SCUOLA ESTIVA DI FISICA
UNISALENTO
2- 6 settembre 2024

Le squadre sono formate da max 5 componenti, min 4. Il nome è di fantasia! (es: Velocity Raptors, The BarBaryons ...)

Comunicare alla Prof.ssa Pieroni l'elenco dei partecipanti + nome della squadra entro giovedì, sotto forma cartacea, al fine di predisporre il software che gestirà la gara.

Il software utilizzato non è quello delle gare ufficiali, è *HOME MADE*, ed è il frutto di una collaborazione tra UNISALENTO e AIF Salento.

L'obiettivo della Scuola è anche conoscere ragazzi di differenti istituti. Cercate di formare squadre che non siano composte esclusivamente da studenti della stessa scuola: mescolatevi un pò!

La prova dura due ore, sono 14/15 problemi su argomenti principalmente di III e IV classe, non disposti in ordine crescente di difficoltà, ma casualmente.

Si richiede di anticipare di almeno 5 minuti l'arrivo in aula, perché le operazioni preliminari impiegano tempo. Durante la gara potete avere con voi una bottiglietta di acqua e un pó di "calorie" non sporchevoli (barrette di cioccolato ecc...). La richiesta è di lasciare tutto pulito e riciclare.

Ogni squadra ha una CAPITANA (un CAPITANO) e una CONSEGNATRICE (un CONSEGNATORE)

La Capitana può fare domande durante la prima metà della gara, scrivendo la domanda su un bigliettino ripiegato, da consegnare alla giuria, che riporti anche il nome della squadra.

La Consegnatrice (o il Consegnatore) consegna al banco della giuria la risposta, capovolta, riportante il nome della squadra, il numero del problema e la risposta.

Il risultato si deve esprimere con max 5 cifre significative, NON in notazione scientifica ma decimale.

Nel testo della prova avrete una tabella con le costanti da utilizzare. Per quanto riguarda i dati di ciascun problema, questi devono essere considerato come esatti, senza supporre che le sole cifre scritte siano significative. Quindi per ottenere la tolleranza richiesta si procede così: si fanno i calcoli conservando TUTTE le cifre dei risultati intermedi e si arrotonda SOLO il risultato finale.

PORTATE UNA CALCOLATRICE SCIENTIFICA
VALIDA. UNA PER OGNI ALUNNO SE POS-
SIBILE.

A inizio gara si consegna ad ogni membro della squadra il testo

Ogni squadra deve scegliere un problema JOLLY, che vale doppio (ma anche come penalità), e che deve essere consegnato entro 15 minuti dall'inizio della gara al banco della giuria, con un bigliettino che riporta il nome della squadra e la scelta del problema Jolly (basta scrivere: Jolly 5, ad esempio).

Oltre alla capitana(o) (per le domande chiarificatrici) solo la consegnatrice(ore) può alzarsi e consegnare ai referenti il jolly o una risposta su un fogliettino

Un tabellone con i risultati in tempo reale è sempre proiettato

Materiale accettato:

- ♣ calcolatrice grafica (molto raccomandata).
- ♣ non si possono utilizzare: internet, libri, appunti ...
- ♣ i fogli di brutta vi saranno consegnati dagli organizzatori.
- ♣ È VIETATISSIMO utilizzare il cellulare o lo smartwatch. Sono da conservare nel vostro zaino. In caso contrario si rischia una penalità o la squalifica!

Attribuzione punteggi:

All'inizio ogni squadra ha un punteggio pari a 10 volte il numero dei problemi: ad esempio se ci sono 14 problemi, ogni squadra inizia con 140 punti. Tale punteggio può aumentare (se si risponde bene), ma anche diminuire.

Il punteggio di un problema cambia nel corso della gara, ed è la somma di:

♣ un punteggio base comune a tutti i problemi

♣ un contributo "difficoltà"

♣ un bonus "velocità"

♣ il punteggio base è di 30 punti: cioè tutti i problemi all'inizio valgono 30 punti.

♣ il contributo "difficoltà" si divide in due parti:

1) il punteggio del problema aumenta di 1 punto/min finchè nessuno risponde, e questo fino a un max di 130 punti (10 +120). Appena una squadra risponde per prima, questo aumento cessa.

2) il punteggio del problema aumenta di 5 punti ogni volta che una squadra lo sbaglia. L'attribuzione è retroattiva, e cioè se una squadra aveva già risposto bene al problema, si prende i 5 punti dovuti al fatto che una squadra dopo di lei ha sbagliato a rispondere. Se un'altra squadra sbaglia anche lei lo stesso problema, il punteggio del problema aumenta di altri 5 punti ancora (così come il punteggio di tutte le squadre che avevano risposto bene).

AD OGNI MODO, il valore che assume via via un certo problema si vede dal tabellone.

Quindi alla fine ci saranno problemi che valgono tanto, e altri meno!

♣ il bonus "velocità" premia le prime squadre che risolvono il problema (20 punti per la prima, 15 per la seconda .. fino alla quarta.)

♣ ogni risposta sbagliata = -10 punti. Si può provare più volte, ogni volta si perdono 10 punti. Se si risponde finalmente bene, si prende il punteggio del problema, ma le penalità rimangono

♣ al jolly viene attribuito un punteggio doppio, ma anche penalità doppia!

Gli studenti delle prime 3 squadre riceveranno una medaglia!

BUON DIVERTIMENTO!! E quest'anno cercate di partecipare alle **GARE UFFICIALI**. Andate a guardare il sito per le prove degli anni passati:

<https://gas.olifis.it/>