



Stage locale per la preparazione alle gare regionali delle **Olimpiadi di Matematica 2021**

Di che si tratta?

Corso di preparazione alla fase distrettuale delle Olimpiadi di Matematica, organizzato dal *Dipartimento di Matematica e Informatica* dell'*Università della Calabria*, conforme alle linee guida dell'UMI (Unione Matematica Italiana). Il corso è stato concordato con gli organizzatori ufficiali degli stages locali di preparazione alle gare olimpiche promosse dall'UMI.

Come si svolge?

Il corso è articolato in 4 lezioni in modalità telematica, ciascuna su una parte diversa del programma olimpico. Nella prima parte della lezione verranno richiamati e approfonditi gli argomenti oggetto delle gare olimpiche, che spesso esulano da quello che è il programma scolastico. Nella seconda parte della lezione verranno spiegate le soluzioni di alcuni esercizi assegnati nelle gare olimpiche degli anni passati. Gli studenti potranno intervenire con domande durante le lezioni e al termine delle stesse.

Calendario e programma sintetico delle lezioni

Martedì 16 Marzo 2021 15:00-17:00

Combinatoria: fattoriale; permutazioni; disposizioni; coefficiente binomiale; principio di inclusione-esclusione; principio dei cassetti.

Docente: Dott.ssa Laura Paladino

Venerdì 19 Marzo 2021 15:00-17:00

Teoria dei numeri: numeri primi; criteri di divisibilità; congruenze o equazioni diofantee lineari; piccolo Teorema di Fermat.

Docente: Dott.ssa Laura Paladino

Martedì 23 Marzo 2021 15:00-17:00

Algebra: operazioni con i polinomi; uguaglianza tra polinomi; zeri di un polinomio; dimostrazione della formula risolutiva dell'equazioni di secondo grado; prodotto e somma delle radici di un polinomio di secondo grado; teorema di Ruffini; scomposizione di polinomi.

Docente: Prof. Luigi Montoro

Venerdì 26 Marzo 2021 15:00-17:00

Geometria: rette parallele tagliate da una trasversale: angoli alterni interni, alterni esterni, coniugati interni, coniugati esterni e corrispondenti; triangoli e criteri di similitudine tra di essi; triangoli rettangoli e il teorema di Pitagora; somma degli angoli interni di un poligono regolare; circonferenza; poligoni inscritti e circoscritti.

Docente: Prof. Francesco Polizzi

Per registrarsi e accedere ai link per gli incontri:

<https://www.mat.unical.it/demacs/FormazioneContinua>