

PRECORSI DI MATEMATICA – PROGRAMMA E CALENDARIO DELLE LEZIONI

Le lezioni si terranno nell'aula 2 della sede di via Flaminia secondo il seguente orario

Corso di base: da lunedì 17 settembre a venerdì 21 settembre	Gruppo A-L ore 10.00 – 13.00	Gruppo M-Z ore 15.00 - 18.00
--	---------------------------------	---------------------------------

Corso avanzato: da lunedì 24 settembre a venerdì 28 settembre	Gruppo A-L ore 10.00 – 13.00	Gruppo M-Z ore 15.00 - 18.00
---	---------------------------------	---------------------------------

PROGRAMMA:

PRECORSO DI BASE

1. **NUMERI E ALGEBRA:** Insiemi numerici, frazioni, potenze, polinomi, prodotti notevoli, quadrato e cubo di un binomio, regola di Ruffini.
2. **ENTI GEOMETRICI ED EQUAZIONI:** Retta reale e piano cartesiano, coordinate cartesiane, rette. Distanza, circonferenze. Parabole, ellisse.
3. **EQUAZIONI E DISEQUAZIONI ALGEBRICHE E RAZIONALI:** Equazioni e disequazioni di primo e secondo grado. Alcune equazioni e disequazioni di ordine superiore (polinomi facilmente fattorizzabili, biquadratiche). Equazioni e disequazioni razionali. Sistemi.

PRECORSO AVANZATO

1. **ELEMENTI DI LOGICA E TEORIA DEGLI INSIEMI:** Proposizioni, negazione, congiunzione, disgiunzione, implicazione e doppia implicazione. Accenno alle tavole di verità ed alle regole di deduzione. Predicati e quantificatori. Insiemi ed operazioni insiemistiche.
2. **TRIGONOMETRIA:** Angoli e loro misura. Funzioni trigonometriche e loro proprietà. Angoli notevoli. Formule di addizione, duplicazione e prostaferesi. Equazioni e disequazioni trigonometriche.
3. **ESPOENZIALI E LOGARITMI:** Definizione e proprietà. Equazioni e disequazioni esponenziali e logaritmiche.