

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
“FERRARIS-BRUNELLESCHI”
(CORSO SERALE)

EMPOLI

Anno scolastico 2021/22

PROGRAMMAZIONE SVOLTA

- Docente: Fabio SAVOCA

- Disciplina: Matematica

- Classe 3 Sez. T.L.C. - C.A.T.

Primo trimestre:

- La struttura generale del linguaggio matematico: insiemi numerici, operazioni e relazioni.
- Calcolo numerico:
 - Naturali e relative operazioni: somma, sottrazione, moltiplicazione, divisione, elevamento a potenza, radice.
 - Relativi e relative operazioni: somma, sottrazione, moltiplicazione, divisione, elevamento a potenza, radice.
 - Razionali e relative operazioni: somma, sottrazione, moltiplicazione, divisione, elevamento a potenza, radice.
 - Proporzioni e percentuali.
 - Espressioni numeriche e relativo calcolo: precedenza delle operazioni senza parentesi e con parentesi.
 - Soluzione di problemi che richiedono il calcolo numerico.
- Calcolo algebrico:
 - Monomi e relative operazioni: somma, sottrazione, moltiplicazione, divisione, elevamento a potenza, radice.
 - Polinomi e relative operazioni: somma, sottrazione, moltiplicazione, elevamento a potenza.
 - Soluzione di problemi che richiedono il calcolo numerico e algebrico.

Secondo pentamestre:

- Il piano cartesiano e la relativa rappresentazione di punti e relazioni algebriche elementari.
 - Equazioni di primo grado in una incognita: principi di equivalenza, soluzione algebrica e grafica.
 - Sistemi di equazioni di primo grado in due incognite: soluzione algebrica e grafica.
 - Soluzione di problemi che richiedono il calcolo numerico, algebrico e gli strumenti di quantificazione dell'incognita visti sopra (equazioni, disequazioni e sistemi).
- Geometria:
 - struttura: enti geometrici fondamentali, operazioni, relazioni. Processo logico deduttivo per la costruzione di figure geometriche derivate.
 - Statistica:
 - studio quantitativo di una distribuzione statistica: tabella di frequenze, grafici, indici di posizione centrale, indici di variabilità.
 - Argomento di educazione civica: studio statistico quantitativo dell'inquinamento di CO₂ in Europa e delle sue conseguenze.

Empoli,

prof. SAVOCA Fabio
