MATEMATICA

OBIETTIVI E CONTENUTI MINIMI

L'insegnamento della Matematica nel Liceo Scienze Umane concorre, se pure in modo più consono all'indirizzo, alla formazione dello studente fornendogli le necessarie abilità di tipo culturale, metodico, organizzativo, analitico, sintetico, critico, tenendo presenti anche le direttive INVALSI. Favorisce una crescita complessiva delle potenzialità razionali ed umane nella persona dello studente. Sulla base delle conoscenze e abilità acquisite dagli alunni nel corso della Scuola Media, si avvierà il lavoro di consolidamento dell'intero programma curricolare, rivolto a potenziare le seguenti competenze e relative abilità (indicatori di performance):

- Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico rappresentandole anche in forma grafica
- Confrontare e analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni
- Individuare strategie appropriate per la risoluzione di semplici problemi
- Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le funzioni algebriche.

Si elencano, pertanto, i contenuti minimi irrinunciabili declinati per le classi prima e seconda del primo biennio e per la classe terza.

Contenuti minimi matematica classe prima liceo scienze umane:

Insiemi numerici N, Z, Q, R e relative operazioni

Calcolo letterale

Modelli algebrici per risoluzione di semplici problemi

Equazioni e disequazioni di I°

Problemi con equazioni e disequazioni di I°

Fondamenti della geometria euclidea

Geometria dei triangoli

Contenuti minimi matematica classe seconda liceo scienze umane:

Sistemi lineari e introduzione alla geometria analitica

Radicali e relative proprietà

Equazioni e disequazioni di 2°

Problemi con equazioni e disequazioni di 2°

Parallelogrammi e trapezi

Circonferenza

Isometrie e similitudini in senso geometrico

Contenuti minimi matematica classe terza liceo scienze umane:

Equazioni e disequazioni di grado superiore al secondo

Equazioni e disequazioni irrazionali e modulari

Funzioni algebriche

Geometria analitica: rette e coniche

Primi elementi di goniometria: angoli e circonferenza goniometrica

Identità e formule fondamentali della goniometria

Statistica