



Ministero dell'Istruzione e del Merito
LICEO STATALE
"ALBERT EINSTEIN"

INDICAZIONI relative ai contenuti di MATEMATICA
necessari per intraprendere serenamente il percorso liceale

Gli studenti e le studentesse, al termine della scuola media, dovrebbero aver acquisito le competenze di seguito elencate, che pertanto verranno solamente consolidate e approfondite durante il primo anno.

A	Conoscere e utilizzare le tecniche di calcolo negli insiemi $\mathbb{N}$, $\mathbb{Z}$ in particolare: • Operazioni e loro proprietà • Calcolo con le potenze e loro proprietà • Multipli e divisori • Scomposizione in fattori di numeri • Calcolo di mcm e MCD • Ruolo dei numeri 0 e 1 nelle diverse operazioni • Espressioni negli insiemi dei naturali e degli interi
B	Saper operare all'interno dell'insieme $\mathbb{Q}$, in particolare: • Calcolo con le frazioni • Rappresentazioni di numeri razionali: frazioni e numeri decimali • Confronto tra due numeri • Rappresentazione dei numeri razionali sulla retta orientata • Rapporti, proporzioni e percentuali
C	Conoscere e saper utilizzare la terminologia specifica della materia e saper trasformare un'espressione linguistica in una espressione algebrica
D	Conoscere gli elementi fondamentali della geometria del piano: • Classificazione dei triangoli e dei quadrilateri • Disegnare una figura a partire dalla sua descrizione • Riconoscere gli elementi fondamentali di una figura (lati, angoli, vertici, altezze, mediane, bisettrici, diagonali)
E	Usare consapevolmente le formule relative al calcolo di superfici di figure piane e superfici e volumi dei principali solidi (cubo, parallelepipedo, cilindro e sfera)
F	Ricavare le formule inverse a partire da una formula assegnata
G	Svolgere equivalenze nel sistema metrico decimale
H	Utilizzare il piano cartesiano per rappresentare punti e relazioni fra punti, e viceversa

Sul sito del Liceo Einstein, nella sezione del menù: **'SERVIZI' >> 'FAMIGLIE e STUDENTI' >> 'ISCRIZIONI'**
alla voce: **"Indicazioni per alunni iscritti alla classe prima"**

verranno pubblicati alcuni esercizi per ciascuno dei punti proposti, utili per un'autovalutazione.

Si invitano gli studenti e le studentesse, supportati/e dalle famiglie, a svolgerli durante il periodo estivo, eventualmente rinforzandoli con altri qualora si incontrassero difficoltà. Si consiglia di non utilizzare la calcolatrice.

All'inizio del prossimo a.s., come è consuetudine, i/le docenti di matematica delle future classi prime somministreranno un test di ingresso, valutato a peso zero, con quesiti di tipologia analoga, con l'obiettivo di organizzare fin da subito in maniera didatticamente efficace contenuti, materiali e strategie di avvio del lavoro in classe.

Rimini, 27/06/2025

I/Le docenti del Dipartimento di Matematica e Fisica