

PREREQUISITI DI MATEMATICA PER IL PRIMO ANNO DI SCUOLA SUPERIORE

OBIETTIVO	CONTENUTO	ABILITA'	COMPETENZE
PADRONANZA DEL CALCOLO	Conosce il concetto di operazione (Q)	Sa eseguire le 4 operazioni	Sa utilizzare le operazioni in situazioni problematiche e/o particolari (divisore $\neq 0$)
	Conosce le proprietà delle operazioni in Q	Sa applicare le proprietà	Sa utilizzarle in modo consapevole
	Conosce le potenze e le loro proprietà	Sa calcolare una potenza e applicarne le proprietà	Sa utilizzare le proprietà nelle diverse situazioni (espressioni, scomposizione in fattori primi, estrazione di radice)
	Conosce il concetto di multiplo e di divisore	<ul style="list-style-type: none"> - Sa trovare multipli e divisori - Sa scomporre in fattori primi - Sa calcolare MCD e mcm 	Sa quando deve utilizzare MCD e mcm
	Conosce il concetto di frazione come operatore	<ul style="list-style-type: none"> - Sa riconoscere frazioni e equivalenti - Sa trasformare una frazione in numero decimale - Sa eseguire calcoli con le frazioni 	Sa utilizzare le frazioni in situazioni problematiche e/o particolari (%)
	<ul style="list-style-type: none"> - Sa come si risolve un'equazione - Conosce le equazioni determinate, indeterminate e impossibili 	<ul style="list-style-type: none"> - Sa risolvere un'equazione - Sa riconoscere se un'equazione è determinata, indeterminata, impossibile 	Sa utilizzare un'equazione nella risoluzione di semplici problemi
FORMULAZIONI IPOTESI E SOLUZIONE PROBLEMI	Conosce le tecniche risolutive di un problema	<ul style="list-style-type: none"> - Comprende il testo di un problema - Sa eseguire la risoluzione di un problema 	<ul style="list-style-type: none"> - Sa formalizzare i dati di un problema - Sa scegliere il procedimento risolutivo - Condurre correttamente e completamente lo svolgimento - Saper valutare la congruità della/e soluzione/i trovate
GEOMETRIA	<ul style="list-style-type: none"> - Retta, piano, segmenti, angoli, triangoli (lati e angoli), mediane, bisettrici, altezze - Figure piane: triangolo, quadrilateri (parallelogramma, trapezio rombo, quadrato, rettangolo): area, perimetro. - Luogo geometrico: circonferenza - Poligoni regolari - Solidi: cubo, parallelepipedo, cilindro. Superficie laterale, di base, totale, volume. 	<ul style="list-style-type: none"> - Eseguire correttamente disegni, facendo corrispondere figure ed enunciati 	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizzare correttamente il linguaggio della geometria (simboli, definizioni, assiomi) per descrivere figure e loro proprietà - Individuare ipotesi e tesi di un teorema e condurre correttamente dimostrazioni elementari

Libro consigliato: M. Lepora PASSAPORTO DI MATEMATICA per prepararsi alla scuola superiore – Petrini – ISBN: 978-88-494-1400-4