

PROGRAMMA DI MATEMATICA

ALGEBRA:

Insieme N dei numeri naturali. Proprietà, operazioni, esercizi, espressioni.

Insieme Z dei numeri interi. Proprietà, operazioni, esercizi, espressioni.

Insieme Q dei numeri razionali. Proprietà, operazioni, esercizi, espressioni.

Potenze (con esponenti positivi o negativi) e loro proprietà.

Espressioni riassuntive sui numeri.

Proporzioni e percentuali. Esercizi su proporzioni e percentuali.

Monomi.

Operazioni con i monomi.

Espressioni con i monomi.

Polinomi.

Operazioni con i polinomi.

Espressioni con i polinomi.

Prodotti notevoli: $(A+B)(A-B)$, $(A+B)^2$, $(A+B+C)^2$, $(A+B)^3$.

Espressioni con i prodotti notevoli.

Espressioni riassuntive sui polinomi.

Equazioni numeriche intere di primo grado.

Equazioni determinate, indeterminate, impossibili.

Esercizi sulle equazioni.

Problemi di primo grado ad una incognita risolvibili con una equazione..

GEOMETRIA:

Enti primitivi, postulati, teoremi.

Segmenti e semirette.

Angoli: consecutivi, adiacenti, opposti al vertice, corrispondenti, alterni, coniugati.

Figure concave e convesse.

Triangoli: classificazione.

Triangoli: baricentro, incentro, ortocentro.

Triangoli: disuguaglianze tra lati e angoli.

Triangoli: criteri di congruenza.

Poligoni.

Teoremi dimostrati:

--- congruenza angoli opposti al vertice

--- congruenza angoli alla base di un triangolo isoscele

--- teoremi (2) sull'angolo esterno di un triangolo

--- somma degli angoli interni di un triangolo

--- somma degli angoli interni di un poligono

--- somma degli angoli esterni di un poligono