



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
"CONCETTO MARCHESI"

PROGRAMMA DI MATEMATICA

CLASSE 1 EL

a.s. **2017/18**

prof. **Marco Giubbilei**

TESTO: Bergamini, Trifone, Barozzi – Matematica.azzurro – Vol. 1 – Ed Zanichelli

Modulo 1: insiemi

- concetto di insieme;
- rappresentazione di un insieme;
- sottoinsiemi;
- operazioni con gli insiemi;

Modulo 2: insiemi numerici

- concetto di operazione;
- proprietà delle operazioni;
- l'insieme dei numeri naturali;
- l'insieme dei numeri interi;
- l'insieme dei numeri razionali assoluti;
- l'insieme dei numeri razionali relativi;
- proprietà delle potenze con esponente in $\mathbb{N}$;
- proprietà delle potenze con esponente in $\mathbb{Z}$.

Modulo 3: calcolo letterale

- calcolo letterale;
- espressioni algebriche;
- monomi;
- operazioni con i monomi;
- polinomi;
- operazioni con i polinomi;
- prodotti notevoli;
- scomposizione mediante raccoglimento a fattor comune;
- scomposizione mediante raccoglimento parziale;
- scomposizione mediante riconoscimento di prodotti notevoli;
- scomposizione del trinomio particolare;
- operazioni con le frazioni algebriche.

Modulo 4: elementi fondamentali di geometria

- assiomi della geometria euclidea;
- definizioni fondamentali;
- concetto di congruenza;
- poligoni e triangoli;
- congruenza fra triangoli;
- criteri di congruenza;
- proprietà del triangolo isoscele;
- proprietà dei triangoli;
- rette parallele e perpendicolari;
- criterio di parallelismo;
- quadrilateri: parallelogramma, rettangolo, rombo, quadrato e trapezio.

Modulo 5: equazioni di primo grado

- equazioni e identità;



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
"CONCETTO MARCHESI"

- equazioni equivalenti;
- principi di equivalenza;
- classificazione delle equazioni;
- equazioni lineari intere e fratte
- verifica di un'equazione;

Padova, 8 giugno 2018

IL DOCENTE

Marco Giubbilei