



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

LICEO DI STATO CARLO RINALDINI

Liceo Classico - Musicale - Scienze Umane - Economico Sociale



Percorso formativo disciplinare

Disciplina: MATEMATICA con INFORMATICA

CLASSE 1Q LICEO SCIENZE UMANE, OPZIONE ECONOMICO SOCIALE

Anno scolastico 2019-2020

Prof.ssa Marina Moreschi

Gli insiemi numerici

I Naturali e le quattro operazioni aritmetiche. Passaggio dalle parole alle espressioni numeriche. I Relativi e le operazioni aritmetiche con essi. I Razionali e le operazioni. Potenze dei numeri razionali con esponente naturale e con esponente intero negativo. Le proprietà delle potenze. Frazioni e numeri decimali. Multipli e divisori di un numero, il massimo comune divisore e il minimo comune multiplo. Le approssimazioni. Le cifre significative. Notazione scientifica e ordine di grandezza. Percentuali e proporzioni. L'insieme dei numeri reali. La retta reale.

Insiemi

Nozioni fondamentali sugli insiemi, rappresentazione e operazioni con essi (unione, intersezione).

I monomi e i polinomi

Monomi: definizioni. Operazioni con i monomi : somma algebrica di monomi simili, prodotto e divisione di due monomi. Potenza di un monomio. M.C.D. e m.c.m. di monomi. Il calcolo letterale e i monomi per risolvere problemi. Polinomi: definizioni. Operazioni con i polinomi: somma algebrica, prodotto di un monomio per un polinomio, quoziente tra un polinomio ed un monomio, prodotto di polinomi. Prodotti notevoli: quadrato di un binomio e di un trinomio, prodotto della somma di due monomi per la loro differenza, cubo di un binomio. Il triangolo di Tartaglia e la potenza di un binomio.

Identità ed equazioni.

Definizioni e principi di equivalenza. Le equazioni numeriche intere . Le equazioni e la legge di annullamento del prodotto. Problemi che hanno come modello un'equazione di 1° grado.

Funzioni

Il piano cartesiano. Definizione di funzione. Grafico di una funzione. Le funzioni lineari: grafico di una retta. Proporzionalità diretta e inversa.



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
LICEO DI STATO CARLO RINALDINI
Liceo Classico - Musicale - Scienze Umane - Economico Sociale



Geometria euclidea

Gli enti fondamentali della geometria e il significato dei termini: concetti primitivi, definizioni, assiomi, teoremi, corollari e teorema inverso. I triangoli e i criteri di congruenza. Le proprietà del triangolo isoscele.

Ancona, 28 maggio 2020

Il Docente

Prof.ssa Marina Moreschi