



Liceo Statale " Marie Curie "
Scientifico e Classico
Meda

A.S. 2009/2010

Programma svolto di MATEMATICA - CLASSE 1^aE

ALGEBRA

INSIEMI

Rappresentazioni di un insieme
Operazioni con gli insiemi

INSIEMI NUMERICI

Operazioni in N, Z, Q, R
Espressioni numeriche

MONOMI

Operazioni ed espressioni con i monomi
MCD e mcm tra monomi

POLINOMI

Operazioni con i polinomi
Prodotti notevoli
Divisione tra polinomi
Scomposizione di polinomi in fattori primi
MCD e mcm tra polinomi
Espressioni con frazioni algebriche

EQUAZIONI DI PRIMO GRADO

Equazioni numeriche intere
Equazioni a coefficienti letterali
Equazioni numeriche fratte
Equazioni numeriche fratte a coefficienti letterali con discussione

Ricerca delle soluzioni di equazioni di grado superiore al primo mediante scomposizione del polinomio associato.

SISTEMI LINEARI

Sistemi di due equazioni in due incognite risolti con i metodi della sostituzione, del confronto e della riduzione
Sistemi di tre (o più) equazioni in tre (o più) incognite



Liceo Statale " Marie Curie "
Scientifico e Classico
Meda

GEOMETRIA

POSTULATI, DEFINIZIONI E DIMOSTRAZIONI

Rette e piani, angoli e segmenti

Misura e operazioni con angoli e segmenti

Movimenti rigidi del piano: traslazione, rotazione e riflessione

La dimostrazione come procedimento di deduzione logica a partire dai postulati e dai teoremi già dimostrati

TRIANGOLI

I tre criteri di congruenza

Classificazione dei triangoli

RETTE PARALLELE

Rette parallele tagliate da una trasversale

Teoremi fondamentali delle rette parallele

Teorema dell'angolo esterno

QUADRILATERI

Il parallelogramma

Parallelogrammi particolari: rettangolo, quadrato e rombo

Il trapezio

Equivalenza tra quadrilateri e calcolo delle aree

Teorema di Pitagora e teoremi di Euclide

CIRCONFERENZA E CERCHIO

Definizioni e teoremi su archi e corde

Angoli alla circonferenza e angoli al centro

Posizioni reciproche di rette e circonferenze

Tangenti ad una circonferenza da un punto esterno

Triangoli e quadrilateri inscritti e circoscritti ad una circonferenza

Il docente

I rappresentanti di classe



Liceo Statale " Marie Curie "
Scientifico e Classico
Meda

A.S. 2009/2010

Programma svolto di MATEMATICA - CLASSE IV Bcl

ALGEBRA

INSIEMI

Rappresentazioni di un insieme
Operazioni con gli insiemi

INSIEMI NUMERICI

Operazioni in N, Z, Q, R
Espressioni numeriche

MONOMI

Operazioni ed espressione con i monomi
MCD e mcm tra monomi

POLINOMI

Operazioni con i polinomi
Prodotti notevoli
Divisione tra polinomi
Scomposizione di polinomi in fattori primi

GEOMETRIA

POSTULATI, DEFINIZIONI E DIMOSTRAZIONI

Rette, piani, angoli e segmenti
Misura e operazioni con angoli e segmenti
Movimenti rigidi del piano: traslazione, rotazione e riflessione
La dimostrazione come procedimento di deduzione logica dai postulati e dai teoremi già dimostrati

TRIANGOLI

I tre criteri di congruenza
Classificazione dei triangoli

RETTE PARALLELE

Rette parallele tagliate da una trasversale
Teoremi fondamentali delle rette parallele
Teorema dell'angolo esterno



Liceo Statale " Marie Curie "
Scientifico e Classico
Meda

A.S. 2009/2010

Programma svolto di FISICA - CLASSE 3^aE

CINEMATICA

Grandezze fisiche ed unità di misura
Moto rettilineo uniforme
Moto uniformemente accelerato
Grandezze vettoriali e scalari e leggi di composizione dei vettori
Moto circolare uniforme

DINAMICA

Principi della dinamica
Concetto di forza
Forza peso
Forze di attrito
Caduta libera e piano inclinato
Moto parabolico
Forza centripeta e centrifuga
Pendolo

ENERGIA

Lavoro e concetto di energia
Energia cinetica ed energia potenziale
Conservazione dell'energia meccanica
Lavoro della forza d'attrito
Energia elastica
Conservazione dell'energia totale

Il docente

I rappresentanti di classe



Liceo Statale " Marie Curie "
Scientifico e Classico
Meda

**Programma svolto di MATEMATICA - CLASSE 1^aBcl
A.S. 2009/2010**

ALGEBRA

NUMERI REALI

Corrispondenza tra punti della retta e numeri reali
Proprietà dei radicali
Operazioni con i radicali

EQUAZIONI DI SECONDO GRADO

Equazioni di secondo grado incomplete
Formula risolutiva generale delle equazioni di secondo grado
Scomposizione di un trinomio di secondo grado
Equazioni biquadratiche e cenni alla soluzione di equazioni di grado superiori al secondo
Equazioni irrazionali

SISTEMI DI GRADO SUPERIORE AL PRIMO

Sistemi simmetrici
Sistemi di equazioni di grado superiore al primo risolubili con i metodi della sostituzione e della riduzione.

DISEQUAZIONI DI SECONDO GRADO

Studio del segno di un trinomio di secondo grado
Soluzione di disequazioni di secondo grado
Sistemi di disequazioni
Disequazioni irrazionali

GEOMETRIA

GEOMETRIA DEL PIANO

Postulati necessari alla misura e completezza della retta
Rapporti e proporzioni
Teorema di Talete
Omotetie
Triangoli simili e criteri di similitudine
Teoremi di Euclide
Teorema delle corde e delle secanti ad una circonferenza

GEOMETRIA DELLO SPAZIO

Rette e piani nello spazio
Diedri, angoloidi e poliedri
Prisma, piramide e poliedri regolari

Il docente

I rappresentanti di classe