

MATEMATICA MEDIE

Aritmetica:

Insiemi: rappresentazione degli insiemi e operazione con gli insiemi

Sistema di numerazione: l'insieme N , e le quattro operazioni fondamentali

Le potenze: Espressioni con le potenze, La notazione esponenziale,

Divisibilità, numeri primi e crivello di Eratostene, Scomposizione in fattori primi,

M.C.D. m.c.m e relativi problemi

Le frazioni: frazioni equivalenti e riduzione ai minimi termini,

L'insieme Q dei numeri razionali e le quattro operazioni fondamentali

Numeri decimali periodici, Dal numero decimale alla frazione generatrice,

La radice quadrata: I numeri irrazionali (insieme I ed insieme R),

Rapporti e proporzioni , Risolvere le proporzioni , Risolvere altri casi di proporzione Proporzionalità diretta ed inversa

Problemi del tre semplice Problemi del tre composto, Problemi di ripartizione

Algebra:

I Numeri relativi: concordi, discordi, opposti. Il modulo. E le quattro operazioni fondamentali, Le addizioni algebriche

Le potenze con i numeri relativi

Il calcolo letterale: I monomi e le operazioni con i monomi. Operazioni con i monomi: addizioni algebriche. I polinomi e le operazioni con polinomi

I prodotti notevoli

Equazioni di 1° grado

Le disequazioni

Il piano cartesiano ed i suoi elementi: La retta e la sua equazione Equazioni e rette particolari Parabole, iperboli e loro equazioni Rappresentazione grafica dei dati statistici

Il calcolo delle probabilità

MATEMATICA SUPERIORI

PRIMA SUPERIORE

PRINCIPALI ARGOMENTI TRATTATI

Algebra:

Teoria degli insiemi ed operazioni con essi

Insiemi numerici

calcolo letterale

Monomi e polinomi
Operazioni con monomi e polinomi
Scomposizione in fattori dei polinomi
Frazioni algebriche
Equazioni di primo grado, intere, letterali e fratte
Disequazioni di primo grado

SECONDA SUPERIORE

PRINCIPALI ARGOMENTI TRATTATI

Algebra:

Insiemi: relazioni e funzioni

Disequazioni di primo grado

Radicali

Equazioni di secondo grado

Equazioni di grado superiore al secondo e irrazionali

Sistemi di equazioni di secondo grado e di grado superiore (e relativi metodi di risoluzione)

Disequazioni di secondo grado

Proporzioni tra grandezze, similitudine dei triangoli e dei poligoni a

Area dei poligoni.

TERZA SUPERIORE

PRINCIPALI ARGOMENTI TRATTATI

Equazioni di grado superiore al primo; ed applicazioni

Funzioni

logaritmi.

QUARTA SUPERIORE

Funzioni geometriche.

Curve dei seni e delle tangenti.

La nozione di limite di una funzione.

Derivate

Nozioni di equivalenza delle figure solide.

Equivalenza di prismi e piramidi.

QUINTA SUPERIORE

Massimi e minimi con il metodo delle derivate,

Applicazioni.

Nozione di integrale con qualche applicazione.

Disposizioni, permutazioni e combinazioni semplici.

Binomio di Newton.

Nelle ultime quattro classi: applicazioni dell'algebra alla geometria di I° e II° grado con relativa discussione.

—