

Your complimentary use period has ended.
Thank you for using PDF Complete.

ızione Secondaria Superiore Statale via Silvestri,301» ALESSANDRO VOLTA»

Unlimited Pages and Expanded Features

amma di MATEMATICA

Indirizzo ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA

Anno Scolastico 2016-2017

Classe 4B

1. MODULO 1: RICHIAMI DI ALGEBRA

Equazioni e disequazioni di primo e secondo grado intere e fratte. Sistemi di disequazioni.

2. MODULO 2: FUNZIONE ESPONENZIALE E FUNZIONE LOGARITMICA

- 2.1 Concetto di esponenziale, grafico e proprietà della funzione esponenziale, risoluzione equazioni e disequazioni esponenziali
- 2.2 Definizione di logaritmo, proprietà dei logaritmi, grafico e caratteristiche della funzione logaritmica, condizioni di esistenza di un logaritmo, risoluzione di equazioni e semplici disequazioni logaritmiche

3. MODULO 3: FUNZIONI REALI DI VARIABILE REALE

- 3.1 Definizione di funzione reale di variabile reale, classificazione di funzioni
- 3.2 Dominio di funzioni algebriche, esponenziali, logaritmiche e goniometriche. Studio del segno di una funzione

4. MODULO 4: CALCOLO INFINITESIMALE

4.1Definizione di limite, limite destro e limite sinistro, limiti finiti ed infiniti. Limite di una somma, di un prodotto e di un quoziente di funzioni.

 ∞

- 4.2 Le forme indeterminate 0/0, ∞
- 4.3 definizione di continuità, classificazione dei punti di discontinuità di una funzione
- 4.4 Definizione di asintoto, asintoti orizzontali verticali e obliqui

5. MODULO 5: CALCOLO DIFFERENZIALE

- 5.1 Definizione di derivata e di rapporto incrementale e loro significato geometrico
- 5.2 Tabella delle derivate fondamentali
- 5.3 Derivata di una somma, di un prodotto e di un quoziente di funzioni
- 5.4 Ricerca dei punti di massimo e di minimo per una funzione algebrica fratta

Roma, 01 giugno 2017



Your complimentary use period has ended.
Thank you for using PDF Complete.

ızione Secondaria Superiore Statale via Silvestri,301» ALESSANDRO VOLTA»

Unlimited Pages and Expanded Features

amma di MATEMATICA

Indirizzo ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA

Anno Scolastico 2016-2017

Classe 3B

1. MODULO 1 RICHIAMI DI ALGEBRA DI BASE

- 1.1 Equazioni di primo e secondo grado intere e fratte. Conoscere ed applicare la legge di annullamento del prodotto.
- 1.2 Disequazioni di primo e secondo grado, metodo della scomposizione e grafico dei segni. Uso della parabole per le disequazioni di secondo grado. Sistemi di disequazioni ad una incognita di primo e secondo grado. Disequazioni di funzioni fratte e rappresentazione grafica.

2. MODULO 2:GONIOMETRIA E TRIGONOMETRIA

- 2.1 Angoli e la loro misura
- 2.2 Definizione di circonferenza goniometrica
- 2.3 Archi associati: ridurre qualsiasi angolo ad un angolo compreso tra 0 e 2π ridurre al primo quadrante angoli associati.
- 2.4 Angoli particolari: ricavare seno e coseno di angoli che misurano 30°, 45°, 60°
- 2.5 Funzioni goniometriche fondamentali: definire e riconoscere le proprietà delle funzioni goniometriche.
- 2.6 Prima e seconda relazione fondamentale della goniometria e formule derivate da quelle fondamentali.
- 2.7 Equazioni goniometriche elementari in seno, coseno e tangente.

3 MODULO 3: GEOMETRIA ANALITICA

3.1 La parabola: la parabola come luogo geometrico del piano. Rappresentazione della parabola nel piano cartesiano e ricerca delle coordinate del vertice e dei punti di intersezione con gli assi cartesiani.

Roma, 01 giugno 2017



Your complimentary use period has ended.
Thank you for using PDF Complete.

ızione Secondaria Superiore Statale via Silvestri,301» ALESSANDRO VOLTA»

Unlimited Pages and Expanded Features

amma di MATEMATICA

Indirizzo ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA

Anno Scolastico 2016-2017

Classe 2B

1. MODULO 1: RICHIAMI DI CALCOLO LETTERALE

La scomposizione di polinomi, prodotti notevoli ed equazioni di primo grado intere

2. MODULO 2: LE FRAZIONI ALGEBRICHE e LE EQUAZIONI FRATTE DI PRIMO GRADO

- 2.1 Definizione di frazione algebrica
- 2.2 Semplificazione di frazioni algebriche
- 2.3 Operazioni con le frazioni algebriche (addizione, sottrazione, moltiplicazione, divisione ed elevamento a potenza)
- 2.4 Risoluzione di equazioni lineari numeriche fratte.

3. MODULO 3: PUNTI E RETTE NEL PIANO CARTESIANO

- 3.1 La retta orientata, ascissa di un punto sulla retta, coordinate cartesiane di un punto sul piano. P unto medio di un segmento, distanza di due punti.
- 3.2 Lœquazione cartesiana, forma implicita e forma esplicita, il coefficiente angolare e lordinata allorigine: significato geometrico.
- 3.3Grafico della retta, equazione degli assi e delle rette parallele agli assi, equazione della retta per due punti e fascio di rette per un punto.

4. MODULO 4: SISTEMI DI EQUAZIONI DI PRIMO GRADO

Risoluzione di un sistema lineare di due equazioni in due incognite con i metodi di sostituzione, riduzione e grafico. Utilizzo del software õGeogebraö per la rappresentazione grafica.

5. MODULO 5: I NUMERI REALI E I RADICALI

- 5.1 Radici ad indice pari e ad indice dispari. Radicali aritmetici: operazioni con i radicali.
- 5.2 Razionalizzazione del denominatore di una frazione.

6. MODULO 6: LE EQUAZIONI NON LINEARI

- 6.1 Definizione. Metodi risolutivi delle equazioni pura e spuria.
- 6.2 Formula risolutiva dell\(\phi\) equazione completa.

Roma, 01 giugno 2017



Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.

ızione Secondaria Superiore Statale via Silvestri,301» ALESSANDRO VOLTA»

Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

amma di MATEMATICA

Indirizzo ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA

Anno Scolastico 2016-2017

Classe 1B

1. MODULO 1: RICHIAMI DI ARITMETICA

- 1.3 Løinsieme N: i numeri naturali Le quattro operazioni, løelevamento a potenza e le loro proprietà. La divisibilità ed i numeri primi. La scomposizione dei numeri e il m.c.m.
- 1.4 Løinsieme Z: i numeri interi: le operazioni in Z, espressioni con i numeri interi relativi, rappresentazione dei numeri interi relativi su una retta orientata
- 1.5 L'insieme Q: i numeri razionali I numeri razionali assoluti. Dalle frazioni ai numeri decimali e periodici. Le operazioni con i numeri razionali. Espressioni con i numeri razionali relativi Rappresentazione dei numeri razionali su di una retta orientata.

6. MODULO 2: IL CALCOLO LETTERALE

- 2.8 I monomi: definizione di monomio, parte numerica e letterale di un monomio, grado di un monomio, monomi simili le operazioni con i monomi e le loro proprietà, espressioni con i monomi
- 2.9 I polinomi: definizione di polinomio, grado di un polinomio, polinomi ordinati ed omogenei, classificazione dei polinomi. Le operazioni con i polinomi (addizione, moltiplicazione di un monomio per un polinomio e tra polinomi).
- 2.10 I prodotti notevoli
- 2.11 La divisione tra polinomi: divisione di un polinomio per un monomio, divisione tra polinomi, il teorema del resto e la regola di Ruffini.
- 2.12 Le equazioni di primo grado: definizioni, principi di equivalenza e risoluzione di equazioni di primo grado intere.
- 2.13 Le disequazioni di primo grado: definizioni, proprietà e risoluzione di disequazioni di primo grado intere. Sistemi di disequazioni.

Roma, 01 giugno 2017