

PROGRAMMA DI MATEMATICA

Classe I C

Anno Scolastico 2013/2014

Teoria degli insiemi:

- Definizione e rappresentazione degli insiemi
- Sottoinsiemi
- Operazioni insiemistiche e loro proprietà
- Prodotto Cartesiano

Richiami di aritmetica:

- Operazioni dell'insieme \mathbb{N}
- Divisibilità
- Operazioni dell'insieme \mathbb{Q}
- Numeri decimali
- Rapporti e proporzioni

Numeri relativi:

- L'insieme dei numeri razionali relativi
- Operazioni con numeri relativi
- Applicazioni
- Espressioni

Calcolo letterale:

- Espressioni algebriche letterali
- Monomi
- Polinomi
- Prodotti notevoli
- Divisione tra due polinomi
- Regola di Ruffini, teorema del resto
- Scomposizione di un polinomio in fattori
- Frazioni algebriche

Equazioni di primo grado ad una incognita:

- Equazioni con una incognita
- Principi di equivalenza delle equazioni
- Equazioni intere numeriche
- Equazioni letterali
- Equazioni fratte e letterali fratte
- Problemi con applicazioni di equazioni di primo grado numerici

Disequazioni lineari:

- disuguaglianze numeriche
- disequazioni di primo grado
- studio del segno di un prodotto
- disequazioni fratte

Geometria

Introduzione alla geometria razionale:

- Notizie storiche
- Nozioni fondamentali di geometria
- Concetti primitivi
- Definizioni fondamentali
- Poligoni
- Congruenza fra figure piane
- Confronto di segmenti e angoli
- Somma e differenza tra segmenti e angoli
- Misure segmenti, angoli e superfici

I triangoli:

- Congruenza dei triangoli
- Classificazione dei triangoli rispetto agli angoli
- Applicazioni

Rette perpendicolari e parallele:

- Rette perpendicolari
- Rette parallele
- Somma degli angoli interni di un triangolo e di un poligono
- Congruenze dei triangoli rettangolari
- Disuguaglianza tra gli elementi di un triangolo

Quadrilateri particolari:

- Definizione di quadrilatero
- Trapezio, deltoide, parallelogramma e loro proprietà
- Proprietà caratteristiche del rombo, del rettangolo, del quadrato
- Teorema di Talete e corollario

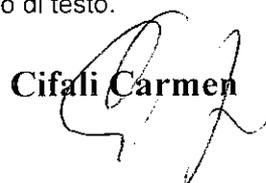
ESERCIZI ED APPLICAZIONI SUGLI ARGOMENTI SUDETTI

Gli alunni, con "sospensione di giudizio", nel periodo estivo devono rieseguire accuratamente il programma e fare esercitazioni, scritte e orali per ogni argomento suddetto attenendosi al libro di testo.

01/06/2014

Anna Jungmann
Mebelli APB

Cifali Carmen



PROGRAMMA DI MATEMATICA

Classe I F

Anno Scolastico 2013/2014

Teoria degli insiemi:

- Definizione e rappresentazione degli insiemi
- Sottoinsiemi
- Operazioni insiemistiche e loro proprietà
- Prodotto Cartesiano

Richiami di aritmetica:

- Operazioni dell'insieme \mathbb{N}
- Divisibilità
- Operazioni dell'insieme \mathbb{Q}
- Numeri decimali
- Rapporti e proporzioni

Numeri relativi:

- L'insieme dei numeri razionali relativi
- Operazioni con numeri relativi
- Applicazioni
- Espressioni

Calcolo letterale:

- Espressioni algebriche letterali
- Monomi
- Polinomi
- Prodotti notevoli
- Divisione tra due polinomi
- Regola di Ruffini, teorema del resto
- Scomposizione di un polinomio in fattori
- Frazioni algebriche

Cenni di equazioni di primo grado ad una incognita.

Geometria

Introduzione alla geometria razionale:

- Notizie storiche
- Nozioni fondamentali di geometria
- Concetti primitivi
- Definizioni fondamentali
- Poligoni
- Congruenza fra figure piane
- Confronto di segmenti e angoli
- Somma e differenza tra segmenti e angoli
- Misure segmenti, angoli e superfici

I triangoli:

- Congruenza dei triangoli
- Classificazione dei triangoli rispetto agli angoli
- Applicazioni

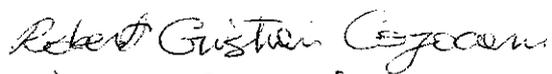
Rette perpendicolari .

ESERCIZI ED APPLICAZIONI SUGLI ARGOMENTI SUDDETTI

Gli alunni, con "sospensione di giudizio", nel periodo estivo devono rieseguire accuratamente il programma e fare esercitazioni, scritte e orali per ogni argomento suddetto attenendosi al libro di testo.

01/06/2014


Cifali Carmen


Roberto Cristiano Cazzanari

Jada Romani

PROGRAMMA DI MATEMATICA

Classe I E

Anno Scolastico 2013/2014

Teoria degli insiemi:

- Definizione e rappresentazione degli insiemi
- Sottoinsiemi
- Operazioni insiemistiche e loro proprietà
- Prodotto Cartesiano

Richiami di aritmetica:

- Operazioni dell'insieme \mathbb{N}
- Divisibilità
- Operazioni dell'insieme \mathbb{Q}
- Numeri decimali
- Rapporti e proporzioni

Numeri relativi:

- L'insieme dei numeri razionali relativi
- Operazioni con numeri relativi
- Applicazioni
- Espressioni

Calcolo letterale:

- Espressioni algebriche letterali
- Monomi
- Polinomi
- Prodotti notevoli
- Divisione tra due polinomi
- Regola di Ruffini, teorema del resto
- Scomposizione di un polinomio in fattori
- Frazioni algebriche

Cenni di equazioni di primo grado ad una incognita.

Geometria

Introduzione alla geometria razionale:

- Notizie storiche
- Nozioni fondamentali di geometria
- Concetti primitivi
- Definizioni fondamentali
- Poligoni
- Congruenza fra figure piane
- Confronto di segmenti e angoli
- Somma e differenza tra segmenti e angoli
- Misure segmenti, angoli e superfici

I triangoli:

- Congruenza dei triangoli
- Classificazione dei triangoli rispetto agli angoli
- Applicazioni

Rette perpendicolari .

ESERCIZI ED APPLICAZIONI SUGLI ARGOMENTI SUDDETTI

Gli alunni, con "sospensione di giudizio", nel periodo estivo devono rieseguire accuratamente il programma e fare esercitazioni, scritte e orali per ogni argomento suddetto attenendosi al libro di testo.

01/06/2014

Alessio Damascini

Sera Laudati

Cifali Carmen



PROGRAMMA DI MATEMATICA

Classe II G

Anno Scolastico 2013/2014

Riepilogo:

- Equazioni di primo grado ad una incognita
- Scomposizioni

Disequazioni:

- Disequazioni di primo grado
- Disequazioni fratte
- Sistemi di Disequazioni

Relazioni:

- Le relazioni
- Dominio e codominio
- Reciproca di una relazione
- Proprietà di una relazione in un insieme
- Relazioni di equivalenza
- Relazione di ordine
- Applicazione di funzioni
- Classificazione delle applicazioni

Metodo delle coordinate:

- Il diagramma di una funzione
- Risoluzione grafica di un'equazione

Sistemi di equazione lineare:

- Equazione lineare in due incognite e rette
- La pendenza di una retta
- Rette parallele
- Sistemi di equazioni lineari
- Risoluzioni dei sistemi di due equazioni lineari in due incognite
- Sistemi di equazioni lineari con più di due incognite

I radicali:

- Operazioni inverse dell'elevamento a potenza
- La radice ennesima di un numero reale
- Proprietà fondamentali dei radicali
- Riduzione di più radicali allo stesso indice
- Moltiplicazioni, divisioni, potenza e radice di radicali
- Trasporto di un fattore fuori e dentro il segno di radice
- Radicali simili
- Razionalizzazione di frazioni, radicali doppi
- Semplificazione di un'equazione irrazionale
- Potenza ad esponente frazionario
- Radicali algebrici

Equazioni di secondo grado:

- Legge di annullamento del prodotto
- Relazione tra radici e coefficienti
- Formula risolutiva e formula ridotta
- Equazioni di secondo grado con parametro
- Scomposizione del trinomio particolare
- Regola di Cartesio

Sistemi di grado superiore al primo:

- Sistemi di secondo grado
- Sistemi simmetrici
- Problemi di secondo grado

Equazioni:

- Biquadratiche, binomie e trinomie

Disequazioni:

- Parabola
- Disequazioni di secondo grado
- Disequazioni fratte
- Sistemi di disequazioni
- Segno del trinomio

Geometria:

- Equivalenza di superfici piane
- Poligoni equivalenti
- Teorema di Euclide e di Pitagora

Misura delle grandezze:

- Classi di grandezze omogenee
- Misura delle grandezze
- Segmenti commensurabili e incommensurabili

Risoluzione dei problemi geometrici:

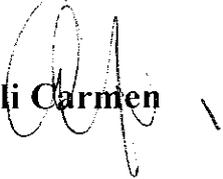
- Metodo analitico, espressioni matematiche di alcuni problemi e relative applicazioni

ESERCIZI E APPLICAZIONI SUGLI ARGOMENTI SUDDETTI

Gli alunni, con "sospensione di giudizio", nel periodo estivo devono rieseguire accuratamente il programma e fare esercitazioni, scritte e orali per ogni argomento suddetto attenendosi al libro di testo.

01/06/2014

Vincente Gian Luca
Barbara Xhesika


Cifali Carmen