

PROGRAMMA DI MATEMATICA

Classe II E

Anno Scolastico 2014/2015

Riepilogo:

- scomposizioni
- Equazioni di primo grado ad una incognita: intere, fratte, letterali e letterali fratte
- Equazioni di grado superiore al primo tramite scomposizione
- Problemi

Disequazioni:

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

Relazioni e funzioni

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

Piano cartesiano e la retta:

- Le coordinate di un punto su un piano
- Equazione di una retta passante per l'origine
- Equazione generale di una retta
- Il coefficiente angolare
- Le rette parallele e perpendicolari

Sistemi di equazione lineare:

- Equazione lineare in due incognite e rette
- Sistemi di equazioni lineari
- Risoluzioni dei sistemi di due equazioni lineari in due incognite con i quattro metodi

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

Equazioni di secondo grado:

- Equazioni complete ed incomplete
- Formula risolutiva

Geometria:

Rette perpendicolari e parallele:

- Rette perpendicolari
- Rette parallele
- Somma degli angoli interni di un triangolo e di un poligono
- Criteri di congruenza dei triangoli rettangoli
- Disuguaglianza tra gli elementi di un triangolo

- Alcuni luoghi geometrici
- Quadrilateri particolari:
- Definizione di quadrilatero
- Trapezio, parallelogramma e loro proprietà
- Proprietà caratteristiche del rombo, del rettangolo, del quadrato
- Teorema di Talete e corollario

La circonferenza e il cerchio:

- Definizione e caratteristiche
- Rette e circonferenze : posizioni reciproche
- Angoli alla circonferenza , angoli al centro
- Poligoni inscritti e circoscritti
- Caso particolare dei quadrilateri

Equivalenza :

- equivalenza di superfici piane
- poligoni equivalenti
- Teorema di Euclide e di Pitagora

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.

03/06/2015

Cifali Carmen