

# **Programma di matematica classe 1 A a-s 2016/17**

## **Algebra**

Insemi: rappresentazione, unione ed intersezione, sottrazione, prodotto cartesiano.

Insieme  $\mathbb{N}$ : somma- sottrazione- moltiplicazione- divisione- potenza. Espressioni in  $\mathbb{N}$ .

Insieme  $\mathbb{Z}$ :somma- sottrazione- moltiplicazione- divisione-potenza. Espressioni in  $\mathbb{Z}$ .

Insieme  $\mathbb{Q}$ :somma- sottrazione- moltiplicazione , divisione e potenza.

Espressioni in  $\mathbb{Q}$  .

Monomi: somma- sottrazione- moltiplicazione- divisione-potenza. Espressioni con i monomi. M.C.D. e m.c.m. di monomi.

Polinomi: somma- sottrazione-moltiplicazione di polinomi per monomi.

Prodotto di polinomi. Quadrato di binomio. Somma per differenza. Quadrato di

trinomio. Cubo di binomio. Triangolo di Tartaglia Divisione di polinomio per monomio. Divisione di polinomi . Divisione con la regola di Ruffini .Scomposizione di polinomi :

totale e parziale. Scomposizioni con: quadrato di binomio, quadrato di trinomio e

cubo di binomio .Differenza di quadrati, differenza di cubi, somma di cubi, trinomio di secondo grado, scomposizione con la regola di Ruffini. M.C.D. e m. c. m. di

polinomi. Frazioni algebriche: semplificazione, somma, sottrazione, moltiplicazione , divisione e potenza. Espressioni algebriche. Identità. Equazioni di primo grado

intere, fratte ,letterali e letterali fratte. Disequazioni di 1 grado : intere, come prodotto di fattori di 1 grado, come potenze di binomi con esponente pari e dispari, fratt

Sistemi di disequazioni. Problemi di primo grado con equazioni e disequazioni.

## **Geometria**

Enti geometrici fondamentali. Definizione e classificazione di segmenti ed angoli.

Criteri di congruenza dei triangoli: 1 , 2 e 3. Teorema sul triangolo isoscele con dim.

Teorema dell' angolo esterno con dim. Altezze, bisettrici, mediane. Assi nei vari tipi

di triangoli. Proiezione di punti e segmenti su una retta. Postulato di Euclide. Criteri

di parallelismo diretto ed inverso. Corollari. Criteri di congruenza dei triangoli

rettangoli. Luoghi geometrici: asse del segmento e bisettrice dell'angolo. Trapezio e

parallelogramma .Rombo, rettangolo e quadrato Luoghi geometrici e corollari.

Problemi sintetici su tutti gli argomenti svolti.

**Prof. Anna Cipullo**

## Relazione finale di matematica classe 1A

La classe è formata da alunni complessivamente inclini allo studio . Gli studenti hanno partecipato al dialogo educativo con costanza ed impegno, mostrando interesse per gli argomenti studiati. Un bel gruppo ha raggiunto risultati soddisfacenti , parecchi hanno raggiunto risultati discreti, solo due alunni hanno raggiunto risultati mediocri. Costantemente i genitori sono stati avvisati dei risultati dei propri figli.

S. Maria C. V. 30/05/2017

Prof. Anna Cipullo