



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE

"Di Poppa-Rozzi"

Via F. Barnabei, 2

Teramo



Cod. Fisc. 8003110675 tel.Pres. 0861/248215 Segr.0861/247248 Fax : 0861/243136

Web: www.iisdipopparozzi.it e-mail : info@iisdipopparozzi.it

P.E.C.: teis00800n@pec.istruzione.it Istituzionale: teis00800n@istruzione.it

PROGRAMMA DI MATEMATICA

A.S. 2015/2016

Classe: 1^a F

Docente: Sandra Piscicella

Insiemi numerici: I numeri naturali, operazioni in \mathbb{N} , potenze. Espressioni con i numeri naturali. Numeri pari e numeri dispari, numeri primi, criteri di divisibilità, M.C.D. e m.c.m. tra numeri. Problemi: dal linguaggio naturale all'espressione matematica.

I numeri razionali, classificazioni, confronto, semplificazione di frazioni, riduzione di più frazioni allo stesso denominatore. Operazioni con le frazioni. Proporzioni e percentuali, problemi applicativi. I numeri relativi, rappresentazione sulla linea dei numeri, operazioni con i numeri relativi.

Calcolo letterale: Monomi, monomi uguali, simili, opposti. Grado di un monomio, grado di un monomio rispetto a ciascuna lettera. Operazioni con i monomi. M.C.D. e m.c.m. tra monomi.

Polinomi, definizioni, grado di un polinomio, somma algebrica di polinomi, prodotto tra un monomio ed un polinomio, prodotto tra due polinomi. Prodotti notevoli: somma per differenza, quadrato di un binomio, quadrato del trinomio, cubo del binomio. Espressioni con i polinomi. Problemi.

Equazioni di 1° grado: Dal problema all'equazione. Definizione di equazione, forma normale di un'equazione, grado di un'equazione. Primo e secondo principio di equivalenza, equazioni determinate, indeterminate ed impossibili. Risoluzione di equazioni di 1° grado intere ed a coefficienti razionali. Problemi risolvibili con equazioni di 1° grado.

Geometria

Problemi su perimetro e area del quadrato, del rettangolo, del triangolo ,.

Statistica

Indagine statistica; carattere, modalità qualitative e quantitative, tabelle di frequenze assolute, relative e percentuali.