



ISTITUTO STATALE D'ISTRUZIONE SUPERIORE "PASCHINI-LINUSSIO" Via Ampezzo, 18 - 33028
TOLMEZZO (UD) - C.F. 93021690305 Tel. 0433 2078 - Fax n. 0433 41219 e-mail: udis019009@istruzione.it
pec: udis019009@pec.istruzione.it Codice Univoco Ufficio: UFQADU

ITE GORTANI

a.s. 2017/2018

PROGRAMMA DI MATEMATICA

classe articolata 3 R.I.M.

prof. MASCHIO DANIELE

libri di testo: La matematica a colori 2 Petrini ed.
MultiMath.ross 3 Ghisetti e Corvi ed.

CONTENUTI

EQUAZIONI E DISEQUAZIONI ALGEBRICHE

Ripasso principi di equivalenza equazioni e disequazioni di primo grado, equazioni di secondo grado, scomposizione di un trinomio di secondo grado, problemi di secondo grado, disequazioni di secondo grado e parabola, disequazioni frazionarie e di grado superiore al secondo, sistemi di equazioni e di disequazioni, equazioni e disequazioni binomie e trinomie, equazioni e disequazioni con valori assoluti.

FUNZIONI

Definizioni, dominio e codominio, funzioni matematiche, rappresentazione cartesiana, funzioni pari e dispari, iniettive suriettive e biunivoche, composte e inverse, periodiche, monotone.

IL PIANO CARTESIANO E LA RETTA

Coordinate cartesiane nel piano, distanza tra punti, punto medio di un segmento, equazione della retta, forma implicita ed esplicita, coefficiente angolare, rette parallele e perpendicolari, fasci di rette, distanza punto retta; problemi sulla retta.

CONICHE

La parabola, definizione ed equazione, intersezione retta e parabola, equazione della circonferenza, intersezione retta e circonferenza, definizione ed equazione dell'iperbole equilatera riferita ai propri asintoti, la funzione omografica, secanti e tangenti ad una conica, problemi sulle coniche studiate.

FUNZIONI ESPONENZIALI E LOGARITMICHE

Introduzione intuitiva dei numeri irrazionali, numeri reali, potenza con esponente reale di un numero reale positivo, funzione esponenziale e suo grafico, equazioni esponenziali, logaritmi, funzione logaritmica e suo grafico, proprietà dei logaritmi, equazioni logaritmiche.