



MINISTERO DELL' ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA
UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER IL LAZIO
LICEO SCIENTIFICO STATALE
"LOUIS PASTEUR"

Via G. Barellai, 130 - 00135 ROMA ☎ 06 30601013-06 3386628 📠 06 30602920
27° Distretto N.Cod. Fisc. 80218970582 – Cod. Mecc. RMPS26000V
rmps26000v@istruzione.it lascuolanelverde@liceopasteur.it
Web www.liceopasteur.it

Anno scolastico 2016 – 2017

1° liceo sez.A

Programma svolto di Matematica

(Prof.ssa Federica Loi)

TESTI DI RIFERIMENTO:

• ALGEBRA Blu con Statistica LD

Volume 1

Massimo Bergamini – Anna Trifone - Graziella

Barozzi

Ed. Zanichelli

• GEOMETRIA Blu LD

Volume Unico

Massimo Bergamini – Anna Trifone - Graziella

Barozzi

Ed. Zanichelli

ARITMETICA e ALGEBRA

Tabella dei simboli

Espressioni aritmetiche.

Gli insiemi numerici N, Z, Q, R : operazioni e proprietà, M.C.D. e m.c.m.

I monomi e le loro operazioni; forma normale; coefficienti e parte letterale; grado parziale e totale; monomi simili; espressioni con i monomi; M.C.D. e m.c.m. tra monomi.

I polinomi e le loro operazioni; espressioni con i polinomi; i prodotti notevoli; potenza ennesima di un polinomio (triangolo di Tartaglia); divisione di due polinomi; divisione con la regola di Ruffini; il teorema del Resto; M.C.D. e m.c.m. tra polinomi.

La scomposizione in fattori dei polinomi: raccoglimento totale; raccoglimento parziale; mediante prodotti notevoli; mediante la regola di Ruffini e il teorema del Resto; somma e differenza di cubi; trinomio particolare.

Le frazioni algebriche, il campo di esistenza, la semplificazione, le operazioni; espressioni con le frazioni algebriche.

Equazioni lineari; equazioni equivalenti, principi di equivalenza; equazione determinata, impossibile, indeterminata, equazioni intere, equazioni fratte (campo di esistenza).

Disequazioni lineari: intere, fratte, fattorizzate, fattorizzabili.

GEOMETRIA RAZIONALE

Enti fondamentali della geometria euclidea

Significato di postulato (assioma), teorema, definizione.

Primi postulati (appartenenza e ordine).

Retta, segmento, angolo, piano, semipiano, poligono: teoremi relativi.

I triangoli: definizione, classificazione, teoremi relativi.

Criteri di congruenza dei triangoli.

Triangolo isoscele: teorema diretto ed inverso.

Disuguaglianze nei triangoli.

Poligoni.

Rette parallele e perpendicolari; teoremi e costruzioni relative.

Roma, 8 Giugno 2017

Il docente

.....