

PROGRAMMA di MATEMATICA

Classe II B Linguistico

A. S. 2018/2019

Prof.ssa CASTAGNACCI Barbara

DISEQUAZIONI

Le disequazioni lineari intere, le disequazioni lineari fratte, le disequazioni come prodotto di fattori lineari, grafici dei segni; i sistemi di disequazioni lineari intere, grafici di sistema (o intersezione).

PIANO CARTESIANO E RETTA

Il piano cartesiano: coordinate di un punto su un piano, distanza tra due punti, coordinate del punto medio di un segmento di estremi noti, risoluzione di semplici problemi sui triangoli nel piano cartesiano; l'equazione della retta in forma implicita ed esplicita, il coefficiente angolare e l'intercetta, rette parallele e perpendicolari, equazione della retta passante per due punti dati; fasci propri e impropri di rette; equazioni di rette particolari (bisettrici dei quadranti, parallele agli assi), rappresentazione della retta sul piano cartesiano; equazioni parametriche.

I SISTEMI LINEARI

I sistemi lineari di due equazioni in due incognite: metodo di sostituzione, del confronto, di riduzione, di Cramer.

I NUMERI REALI E I RADICALI

Somma algebrica di radicali quadratici, moltiplicazione e divisione di radicali, trasporto fuori del segno di radice, razionalizzazione di radicali quadratici.

LA GEOMETRIA DEL PIANO

Assiomi e teoremi; i primi assiomi; assiomi della retta e del piano; semirette e segmenti; angoli; triangoli e loro classificazione; bisettrici, mediane e altezze; i criteri di congruenza dei triangoli.

Parallelogrammi e trapezi. L'equivalenza delle superfici piane, l'equivalenza dei parallelogrammi, l'equivalenza fra triangoli, i teoremi di Euclide e Pitagora. Il teorema di Talete. I criteri di similitudine dei triangoli e loro conseguenze. Cenni ai vettori e alle traslazioni.

Alatri, 08/06/2019

IL DOCENTE

GLI ALUNNI