Programma di matematica per le classi 2H e 2I, dell'indirizzo "Socio-Sanitario", IIS "Santoni", Pisa, A.S. 2018/'19.

Docente: Giuseppe Iurato.

Insiemi numerici fondamentali N , Z , Q , R . Rappresentazioni decimali dei numeri reali. Approssimazioni numeriche e localizzazioni numeriche nella retta numerica cartesiana.

Espressioni aritmetiche e loro risoluzione.

Espressioni algebriche e loro riduzione ai minimi termini.

Equazioni algebriche lineari e loro risoluzione.

Potenze numeriche e loro proprietà fondamentali. Radicali e relative operazioni di base.

Grandezze direttamente e inversamente proporzionali. Percentuali e sconti semplici. Esempi

Nozioni fondamentali della teoria degli insiemi e loro operazioni di base. Esempi.

Piano cartesiano e sistema di coordinate cartesiane ortogonali. Distanza euclidea di due punti del piano cartesiano mediante il teorema di Pitagora della geometria euclidea.

Il concetto di funzione e di grafico cartesiano di una funzione.

La retta del piano cartesiano e la sua rappresentazione grafica.

Sistemi lineari di due equazioni in due incognite, loro risoluzione analitica e relativa interpretazione geometrica nel piano cartesiano.

Equazioni algebriche intere di secondo grado, loro risoluzione analitica e relativa interpretazione geometrica come luogo geometrico (parabola).

Relazioni d'ordine in insiemi numerici e disuguaglianze numeriche. Disequazioni algebriche lineari, loro risoluzione analitica e rappresentazione geometrica delle loro soluzioni.

Libro di testo adottato: M. Bergamini, G. Barozzi, *Matematica multimediale.bianco*, 1, 2, Zanichelli editore, Bologna, 2014-15.

Pisa, 08/06/2019.