



a.s. 2015/2016

PROGRAMMA DI MATEMATICA

Docente: PROF.SSA SILVANA SANTINI

Il piano cartesiano

Le coordinate di un punto

I segmenti

L'equazione di una retta passante per l'origine

L'equazione generale di una retta

Il coefficiente angolare

Le rette parallele e le rette perpendicolari

I Sistemi lineari

I sistemi di due equazioni in due incognite

I sistemi determinati, indeterminati, impossibili

Il metodo di sostituzione

Il metodo del confronto

Il metodo di riduzione

Il metodo di Cramer

I sistemi di tre equazioni in tre incognite

Sistemi lineari e problemi

I radicali in \mathbb{R}^+

Le proprietà dei radicali

La proprietà invariantiva

Il calcolo fra radicali

La razionalizzazione di un denominatore

Le equazioni di secondo grado

La risoluzione di un'equazione di 2° grado

La somma e il prodotto delle radici

La scomposizione di un trinomio di 2° grado

Le equazioni parametriche

I problemi di 2° grado

La parabola

I complementi di algebra

Le equazioni di grado superiore al secondo

Le equazioni risolubili con la scomposizione in fattori

L'uso della regola di Ruffini

Le equazioni binomie

Le equazioni trinomie

Le equazioni biquadratiche

I sistemi di secondo grado.

Le disequazioni di secondo grado

La risoluzione grafica di una disequazione di secondo grado

Le disequazioni di grado superiore

I sistemi di disequazioni

Le disequazioni fratte



La geometria euclidea

Enti geometrici fondamentali

Triangoli

Criteri di congruenza

Teoremi di Euclide e Pitagora

Triangoli rettangoli con angoli di 30°,60°,45°

Problemi applicativi

La circonferenza

La circonferenza e il cerchio

I teoremi sulle corde

Rette e circonferenze

Gli angoli alla circonferenza e i corrispondenti angoli al centro

Le tangenti a una circonferenza da un punto esterno

I poligoni inscritti e circoscritti

La similitudine

La proporzionalità

Il teorema di Talete

La similitudine e le figure simili

I criteri di similitudine

Applicazione dei criteri di similitudine.

Statistica

Rilevazione dei dati statistici

Media ,mediana, moda

Indici di variabilità.

Introduzione alla probabilità

Gli eventi e la probabilità

La probabilità di un evento

I valori della probabilità.



Perugia, 26/05/2016

Firme degli allievi per presa visione e accettazione:

.....

.....

Firma del docente:

.....