

PROGRAMMA DI MATEMATICA

Anno Scolastico 2015 - 2016

CLASSE 2^AN/R

Modulo	Unità	Obiettivi/Competenze	Metodi	Tempi	Verifiche
1. Ripasso	I monomi, i polinomi e le operazioni con essi. Equazioni di 1° grado	Operare con monomi e polinomi; sviluppare un'espressione algebrica. Risolvere un'equazione di 1° grado in una incognita.	Lezione frontale con svolgimento guidato di esercizi personalizzati o a gruppi.	Settembre	Orali e scritte.
2. Numeri reali e radicali	Potenze ad esponente razionale e numeri reali. Grandezze incommensurabili. Radicali.	Operare con i numeri irrazionali e reali.	Lezione frontale con svolgimento guidato di esercizi personalizzati o a gruppi.	Ottobre	Orali e scritte, anche sotto forma di tests o prove strutturate.
3. Il linguaggio dell'algebra	Fattorizzazione di espressioni algebriche. Frazioni algebriche e operazioni.	Sviluppare un'espressione algebrica. Fattorizzare un polinomio. Semplificare una frazione algebrica. Operare con le frazioni algebriche.	Lezione frontale con svolgimento guidato di esercizi personalizzati o a gruppi.	Novembre Dicembre	Orali e scritte.
4. Equazioni fratte di 1° grado	Equazioni fratte.	Risolvere un'equazione fratta.	Lezione frontale con svolgimento guidato di esercizi personalizzati o a gruppi.	Gennaio	Orali e scritte, anche sotto forma di tests o prove strutturate.
5. Relazioni e funzioni	Le funzioni e le loro rappresentazioni. Linguaggio degli insiemi delle funzioni. Funzioni lineari (prop.diretta), funzione quadratica	Rappresentare il grafico di funzioni lineari e quadratiche per punti.	Lezione frontale con svolgimento guidato di esercizi personalizzati o a gruppi.	Gennaio Febbraio	Orali e scritte, anche sotto forma di tests o prove strutturate.
6. Metodo delle coordinate	Piano cartesiano, punto, retta, parabola.	Rappresentare nel piano cartesiano punti, rette e parabole.	Lezione frontale con svolgimento guidato di esercizi personalizzati o a gruppi.	Marzo	Orali e scritte, anche sotto forma di tests o prove strutturate.

<p>7. Equazioni e disequazioni di 2° grado</p>	<p>Equazioni di 2° grado pure, spurie e complete. Equazioni di 2° grado intere e frazionarie. Soluzioni e discriminante. Disequazioni di secondo grado. Sistemi di primo e secondo grado. Problemi di scelta.</p>	<p>Risolvere un'equazione e una disequazione di 2° grado. Scomporre un trinomio di 2° grado. Risolvere un sistema. Risolvere problemi che implicano l'uso di funzioni, di equazioni e disequazioni e di sistemi anche per via grafica.</p>	<p>Lezione frontale con svolgimento guidato di esercizi personalizzati o a gruppi.</p>	<p>Marzo Aprile</p>	<p>Orali e scritte, anche sotto forma di prove strutturate.</p>
<p>8. Dati e previsioni</p>	<p>Dati, loro organizzazione e rappresentazione. Frequenze relative, rapporti statistici, valori medi e misure di variabilità. Significato della probabilità e sue valutazioni. Distribuzione di probabilità e concetto di variabile aleatoria discreta. Probabilità e frequenza.</p>	<p>Raccogliere, organizzare e rappresentare un insieme di dati. Calcolare frequenze relative, rapporti statistici, valori medi e alcune misure di variabilità di una distribuzione di dati. Calcolare la probabilità di eventi elementari.</p>	<p>Lezione frontale con svolgimento guidato di esercizi personalizzati o a gruppi.</p>	<p>Maggio Giugno</p>	<p>Orali e scritte, anche sotto forma di prove strutturate.</p>

L'insegnante: prof. De Salvador Mario