

PROGRAMMA PREVENTIVO DI MATEMATICA

Anno Scolastico 2016 – 2017

CLASSE 2^AD

Modulo	Unità	Obiettivi/Competenze	Metodi	Verifiche
1. Ripasso	Prodotti notevoli. Equazioni di 1° grado intere. Fattorizzazione di un polinomio. Operazioni tra frazioni algebriche. Equazioni di 1° grado frazionarie.	Operare con i polinomi, saperli fattorizzare; risolvere un'equazione di 1° grado a una incognita. Saper operare con i polinomi; riconoscere le frazioni algebriche, determinare la loro esistenza, operare con esse; risolvere un'equazione frazionaria.	Lezione frontale. Svolgimento guidato di esercizi personalizzati o a gruppi	Orali e scritte, anche sotto forma di tests o prove strutturate.
2. Sistemi di 1° grado	Sistemi di 1° grado a due o più incognite risolti con i metodi di sostituzione e riduzione.	Risolvere problemi che implicano l'uso dei sistemi, anche per via grafica; trovare i punti di intersezione tra due rette.	Lezione frontale. Svolgimento guidato di esercizi personalizzati o a gruppi.	Orali e scritte, anche sotto forma di tests o prove strutturate.
3. Metodo delle coordinate	Piano cartesiano: punti, distanza tra due punti, punto medio. Rette nel piano cartesiano: rette parallele e rette perpendicolari.	Rappresentare nel piano cartesiano punti e rette.	Lezione frontale. Svolgimento guidato di esercizi personalizzati o a gruppi.	Orali e scritte, anche sotto forma di tests o prove strutturate.
4. Numeri reali e radicali	Potenze ad esponente razionale e numeri reali. Grandezze incommensurabili. Radicali.	Operare con i numeri irrazionali e reali.	Lezione frontale. Svolgimento guidato di esercizi personalizzati o a gruppi.	Orali e scritte, anche sotto forma di tests o prove strutturate.
5. Equazioni di 2° grado	Equazioni di 2° grado pure, spurie e complete. Equazioni di 2° grado intere e frazionarie	Risolvere un'equazione di 2° grado	Lezione frontale. Svolgimento guidato di esercizi personalizzati o a gruppi.	Orali e scritte, anche sotto forma di tests o prove strutturate.
6. Disequazioni	Disequazioni intere e frazionarie di 1° e 2° grado.	Risolvere disequazioni di 1° e 2° grado atte anche alla risoluzione di problemi.	Lezione frontale. Svolgimento guidato di esercizi personalizzati o a gruppi.	Orali e scritte, anche sotto forma di tests o prove strutturate.
7. Sistemi di 2° grado.	Risoluzione di sistemi di secondo grado con il metodo di sostituzione.	Saper riconoscere e risolvere sistemi di secondo grado; applicarli eventualmente alla risoluzione di problemi.	Lezione frontale. Svolgimento guidato di esercizi personalizzati o a gruppi,	Orali e scritte, anche sotto forma di tests o prove strutturate.
8. Geometria.	Geometria euclidea: assiomi. Congruenza: congruenza nei triangoli. La retta nel piano. Quadrilateri. Circonferenza e cerchio. Equivalenze. Teoremi di Pitagora e di Euclide. Similitudini.	Conoscere assiomi ed elementi fondamentali della geometria euclidea; applicare le conoscenze algebriche e geometriche ed i teoremi conosciuti per risolvere triangoli e quadrilateri; saper riconoscere le proprietà della circonferenza; saper utilizzare i teoremi di Pitagora ed Euclide e riconoscere figure equivalenti e figure simili.	Lezione frontale. Svolgimento guidato di esercizi personalizzati o a gruppi,	Orali e scritte, anche sotto forma di tests o prove strutturate.

