

I.I.S.S. "MARCO POLO"

Via Montesanto 1, Cecina (LI)

OBIETTIVI MINIMI PER BES\DSA - MATEMATICA CLASSE 3ALG

1.La divisione tra polinomi e applicazioni alle equazioni. Sapere quando un polinomio è divisibile con il metodo di Ruffini ed eseguire con tale metodo divisioni semplici. Risolvere equazioni di grado superiore al primo con legge di annullamento del prodotto con polinomio a primo membro già scomposto o scomponibile tramite raccoglimento totale. Impostare le condizioni di esistenza di un'equazione fratta e trovarle nel caso di equazioni fratte semplici. Trovare il mcm tra polinomi già scomposti o scomponibili tramite raccoglimento totale. Risolvere equazioni fratte semplici.

2.Le equazioni di secondo grado. Classificare le equazioni di secondo grado. Risolvere un'equazione di secondo grado semplice in base alla sua classificazione tramite l'aiuto di un formulario. Riconoscere il grado di un sistema. Risolvere un sistema di secondo grado semplice con il metodo di sostituzione. Costruire un'equazione di secondo grado semplice conoscendo le sue soluzioni tramite l'aiuto di un formulario.

3.Le disequazioni di secondo grado e complementi algebrici. Interpretare geometricamente una disequazione di secondo grado. Risolvere una disequazione di secondo grado semplice tramite l'aiuto di un formulario. Sapere cosa significa risolvere disequazioni intere e frazionarie con la regola dei segni e risolvere quelle intere. Risolvere sistemi di disequazioni semplici. Conoscere il significato di valore assoluto. Classificare equazioni e disequazioni con valore assoluto. Classificare equazioni e disequazioni irrazionali. Risolvere equazioni con valore assoluto ed irrazionali semplici tramite l'aiuto di un formulario. Saper impostare il sistema di risoluzione delle disequazioni con valore assoluto ed irrazionali.

4.La parabola in geometria analitica. Conoscere la definizione di parabola. Conoscere il significato del parametro a . Riconoscere una parabola dalla sua equazione. Determinare l'equazione di una parabola dati direttrice e fuoco o vertice e punto tramite l'aiuto di un formulario. Impostare le condizioni per stabilire se una retta è secante, tangente o esterna ad una parabola e stabilirlo ipoteticamente in base ai casi che potrebbero presentarsi.

5.La circonferenza, l'ellisse e l'iperbole in geometria analitica. Conoscere l'equazione di una circonferenza, stabilire se un'equazione data è una circonferenza e determinarne centro e raggio tramite l'aiuto di un formulario. Impostare le condizioni per trovare le tangenti ad una circonferenza utilizzando uno dei metodi proposti. Conoscere il concetto di eccentricità di un'ellisse. Impostare le condizioni per stabilire se una retta è secante, tangente o esterna all'ellisse. Conoscere il concetto di eccentricità di un'iperbole. Impostare le condizioni per stabilire se una retta è secante, tangente o esterna all'iperbole.

6.La circonferenza e il cerchio. Conoscere la differenza tra circonferenza e cerchio. Conoscere le proprietà della circonferenza. Conoscere le proprietà degli angoli al centro e alla circonferenza. Conoscere la differenza tra poligono inscritto e poligono circoscritto. Calcolare la lunghezza di un arco e l'area di un settore circolare tramite l'aiuto di un formulario.