DIPARTIMENTO DI MATEMATICA E FISICA
CONTENUTI MINIMI IRRINUNCIABILI

AMMISSIONE ALLA CLASSE TERZA DEL TECNICO ECONOMICO

MATEMATICA

CALCOLO LETTERALE. Operazioni ed espressioni tra monomi e polinomi; prodotti notevoli: sviluppo e riconoscimento; scomposizione in fattori dei polinomi; calcolo tra frazioni algebriche. Calcolo con radicali.

EQUAZIONI E DISEQUAZIONI. Soluzione di equazioni di I e II grado numeriche intere e fratte; soluzioni di sistemi di equazioni di I e II grado; Disequazioni di primo grado;

ELEMENTI DI GEOMETRIA ANALITICA. Il piano cartesiano: distanza, punto medio; rappresentazione grafica della retta.

ELEMENTI DI STATISTICA. Frequenze assolute, relative, percentuali, rappresentazioni grafiche, medie di posizione, indici di variabilità

ELEMENTI DI PROBABILITA'. Definizione classica di probabilità

AMMISSIONE ALLA CLASSE QUARTA DEL TECNICO ECONOMICO

MATEMATICA

EQUAZIONI E DISEQUAZIONI. Soluzione di equazioni e disequazioni, intere e fratte. Sistemi di disequazioni.

ELEMENTI DI GEOMETRIA ANALITICA. La retta e la sua equazione; condizione di parallelismo e perpendicolarità; distanza punto-retta.
Le coniche: generalità su parabola e circonferenza; saper individuare la caratteristiche note le equazioni; saper determinare le equazioni. Posizione reciproca tra retta e parabole e tra retta e circonferenza.

FUNZIONI. Generalità sulle funzioni. Funzione esponenziale e funzione logaritmica. Soluzione di semplici equazioni esponenziali e logaritmiche.

FUNZIONI. Funzioni trigonometriche e loro proprietà. Formule goniometriche; equazioni e disequazioni trigonometriche elementari; lineari.

TRIGONOMETRIA. Teoremi sul triangolo rettangolo.

ELEMENTI DI MATEMATICA FINANZIARIA. Il regime di capitalizzazione semplice, Il regime di capitalizzazione composta

ELEMENTI DI STATISTICA. I rapporti statistici

AMMISSIONE ALLA CLASSE QUINTA DEL TECNICO ECONOMICO

MATEMATICA

CALCOLO COMBINATORIO E PROBABILITÀ. Disposizioni, permutazioni, combinazioni. Elementi di base del calcolo delle probabilità

FUNZIONI. Classificazione, dominio delle funzioni. Il concetto di Limite. Operazioni con i limiti e risoluzione di limiti. Il concetto di Derivata. Operazioni con le derivate. Studio completo di funzioni razionali intere e razionali fratte.

ELEMENTI DI ECONOMIA. La curva della domanda e dell'offerta; il prezzo di equilibrio, la funzione del ricavo, la funzione dei costi, la funzione del profitto