



Università degli studi di Cagliari
Facoltà di Scienze Economiche Giuridiche e Politiche

Programma dei corsi di riallineamento in Matematica – A.A 2013/2014

Cdl. Economia e Gestione Aziendale

Cdl. Economia e Finanza

Cdl. Economia e Gestione dei Servizi Turistici

Insiemi. Operazioni insiemistiche. Insiemi numerici: naturali, interi, razionali, reali. Operazioni: addizione, sottrazione, moltiplicazione, divisione, potenza, estrazione di radice. Radicali aritmetici e algebrici. Valore assoluto.

Algebra elementare. Monomi (grado relativo e assoluto). Monomi simili. Operazioni elementari su monomi (somma, differenza, reciproco, quoziente, prodotto, potenza). Massimo comune divisore. Minimo comune multiplo.

Polinomi (grado relativo e assoluto). Operazioni elementari sui polinomi (somma, differenza, quoziente, prodotto). Polinomi interi e fratti. Polinomi omogenei. Divisibilità. Scomposizione di polinomi. Radici di un polinomio a una variabile.

Prodotti notevoli. Calcolo letterale.

Frazioni algebriche. Riduzione ai minimi termini. Operazioni su frazioni algebriche. Semplificazioni di frazioni algebriche.

Proporzioni fra grandezze e applicazioni.

Equazioni algebriche di primo e secondo grado (o riconducibili al secondo grado). Sistemi di equazioni lineari. Equazioni algebriche fratte.

Disequazioni algebriche di primo e secondo grado intere e fratte. Sistemi di disequazioni algebriche intere e fratte. Rappresentazione delle soluzioni. Intervalli. Cenni ad equazioni e disequazioni di grado superiore al secondo.

Geometria analitica. Introduzione al metodo delle coordinate. Simmetrie nel piano. Equazione della retta. Coefficiente angolare. Distanza tra due punti. Grafico di funzioni polinomiali.

Funzioni particolari. Proprietà delle potenze. Equazioni e disequazioni esponenziali elementari. I logaritmi: definizione e proprietà. Legame tra esponenziali e logaritmi. Equazioni e disequazioni logaritmiche elementari.