



a.s. 2015/2016

PROGRAMMA DI MATEMATICA

Docente: Maria Giovanna Tibidò

L'INSIEME N E L'INSIEME Q_a : RICHIAMI DI ARITMETICA

Operazioni, interne e non, nell'insieme N dei numeri naturali.
Proprietà commutativa, associativa e distributiva.
Potenze e loro proprietà.
Espressioni aritmetiche.
Divisibilità.
Dall'insieme N all'insieme Q_a .
Operazioni nell'insieme Q_a .
Numeri decimali.
Semplici equazioni elementari.
Rapporti e proposizioni, applicazioni in semplici problemi reali.

L'INSIEME Q DEI NUMERI RAZIONALI RELATIVI

L'insieme dei numeri razionali relativi.
Operazioni con i numeri relativi.
Espressioni algebriche.

CALCOLO LETTERALE

Espressioni algebriche letterali.
Monomi. Operazioni con i monomi.
Polinomi. Operazioni con i polinomi e loro interpretazione geometrica.
Prodotti notevoli.
Polinomi e figure geometriche.
Scomposizione di un polinomio in fattori.
Teorema di Ruffini, zeri di un polinomio, divisibilità tra polinomi
Frazioni algebriche, dominio.
Frazioni determinate, indeterminate e impossibili
Operazioni con le frazioni algebriche.

EQUAZIONI DI PRIMO GRADO NUMERICHE INTERE A UN' INCOGNITA

Equazioni con un'incognita.
Principi di equivalenza delle equazioni.
Applicazioni a formule della fisica e della matematica finanziaria.
Conseguenze dei principi di equivalenza.



Risoluzione di un'equazione di primo grado numerica intera.
Equazioni di grado maggiore di uno e "legge di annullamento del prodotto"
Problemi a un'incognita.
Equazioni di primo grado frazionarie, con dominio.

Perugia, 6/06/2016

GLI ALUNNI

IL DOCENTE
