



ISTITUTO TECNICO PROFESSIONALE - TORTOLI

I

Ipsia

A

Alberghiero

N

Nautico

A

Agrario

S

Socio Sanitario

Enogastronomia e ospitalità alberghiera

a.s. 2017/18 Docente : Gisella Pitzalis

Programma di Matematica classe 2^A

I numeri relativi

L'insieme dei numeri razionali relativi. Rappresentazione sulla retta orientata.

Valore assoluto, numeri concordi, discordi, opposti e inversi.

Confronto tra numeri relativi, Operazioni con i numeri relativi:

Addizione, sottrazione, moltiplicazione, divisione ed elevamento a potenza.

Espressioni con i numeri razionali relativi.

Potenze a esponente negativo.

Le basi del calcolo letterale

Significato e utilità del calcolo letterale

I monomi: monomi simili, grado di un monomio, forma normale.

Calcolo del valore numerico di una espressione letterale

Operazioni tra monomi

I polinomi

Addizione e sottrazione tra polinomi

Moltiplicazione tra polinomi

Prodotti notevoli (quadrato e cubo del binomio, quadrato del polinomio, somma di due monomi per la differenza degli stessi monomi)

La scomposizione di un polinomio in fattori con il raccoglimento totale.

Le proporzioni ed il calcolo percentuale

Rapporti fra numeri

Definizione di proporzione

Proprietà delle proporzioni. Calcolo dei termini incogniti

Uso delle proporzioni per risolvere problemi della vita quotidiana

Le percentuali. Problemi diretti e inversi.

Uso delle proporzioni per risolvere problemi percentuali diretti e inversi

Risoluzione di problemi percentuali sopra cento e sotto cento.

Le equazioni di 1° grado

Equazioni ad una incognita: generalità e principi di equivalenza

Equazioni determinate, indeterminate, impossibili

Uso delle equazioni di I grado per calcolare le formule inverse

Problemi di 1° grado con una incognita.

Interesse e montante

Calcolo dell'interesse semplice

Formule dirette e inverse

Problemi diretti e inversi sul calcolo dell'interesse semplice.



Sede: Via Santa Chiara - 08048 Tortoli (OG) - Tel. 0782 628006 Fax 0782 628003 - C.F. 91003750915

e-mail nurho30008@istruzione.it - PEC nurho30008@pec.istruzione.it - <http://www.ipsar.gov.it>

I.P.S.I.A. e Nautico Via Santa Chiara s.n.c. - 08048 Tortoli (OG) - Tel. 0782 623243 Fax 0782 626219

Istituto Agrario: Loc. S. Giovanni - SS 125 Km 138 - Tel. 0782 624950 Fax 0782 621142

Convitto annesso: Loc. S. Giovanni - SS 125 Km 138 - Tel. 0782 624949 Fax 0782 621135