

Anno Scolastico 2017-18
Classe 1AL

MATEMATICA

prof. Dario Celotto

Libro di testo in adozione: "LA matematica a colori" ed. azzurra, vol 1,
di Leonardo Sasso, ed. Petrini

I numeri

- Numeri naturali e interi: proprietà delle operazioni e proprietà delle potenze; espressioni.
- Massimo comune divisore e minimo comune multiplo
- Numeri razionali: operazioni e numeri decimali.

I monomi e i polinomi

- Definizione di monomio e operazioni fra monomi.
- Definizione di polinomio e operazioni fra polinomi.
- Divisione tra polinomi, teorema del resto e regola di Ruffini.
- Prodotti notevoli ed espressioni.

Gli insiemi e la logica

- Definizione e rappresentazioni di insiemi; operazioni tra insiemi.
- Proposizioni e connettivi logici; cenni ai quantificatori.

La scomposizione in fattori e le frazioni algebriche

- M.C.D. e m.c.m. tra polinomi
- Raccoglimento a fattore comune e parziale.
- Scomposizione riconducibile a prodotti notevoli.
- Scomposizione di particolari trinomi di secondo grado.
- Scomposizione con la regola di Ruffini.
- Il calcolo con le frazioni algebriche.

Le equazioni e disequazioni lineari

- Principi di equivalenza e risoluzione di equazioni intere.
- Semplici problemi risolvibili con equazioni.
- Equazioni letterali intere con discussione (cenni)
- Disequazioni lineari

La geometria nel piano

- Enti fondamentali e assiomi; segmenti e angoli.
- I triangoli e i criteri di congruenza; proprietà del triangolo isoscele; disuguaglianze nei triangoli. •Rette perpendicolari e rette parallele.
- I quadrilateri.

Compiti delle vacanze di Matematica – 1AL

Si svolgano i seguenti esercizi dal libro di testo:

da 146 a 150 pag. 157,
da 187 a 193 pag. 159,
da 202 a 204 pag. 160,
da 325 a 331 pag. 217,
da 378 a 382 pag. 219,
da 450 a 458 pag. 266,
da 595 a 604 pag. 275,
da 164 a 167 pag. 300,
da 230 a 233 pag. 303,
da 354 a 356 pag. 306,
da 17 a 22 pag. 315,
da 150 a 155 pag. 348,
da 461 a 465 pag. 363,
da 193 a 196 pag. 392,
da 25 a 27 pag. 522,
da 42 a 46 pag. 524,
da 50 a 53 pag. 553,
da 101 a 105 pag. 559.

In aggiunta agli esercizi precedenti, gli studenti che hanno avuto l'insufficienza in matematica dovranno svolgere anche gli esercizi:

da 578 a 584 pag. 117,
151, 152 pag. 157,
da 194 a 196 pag. 159,
da 332 a 334 pag. 217,
459, 460 pag. 266,
357, 358 pag. 306,
197, 198 pag. 392.