

Anno Scolastico 2017-18
Classe 1BLrs

Disciplina: Matematica
Docente: Ciuffreda Michela

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, proporzioni, percentuali, numeri decimali ed espressioni, notazione scientifica e potenze negative.

Gli insiemi e la logica

- Definizione e rappresentazioni di insiemi; sottoinsiemi, insieme delle parti, intersezione, unione, differenza e complementare di un insieme, prodotto cartesiano. Cenni ai quantificatori.

Monomi e polinomi

- I monomi, somma, sottrazione, divisione, prodotto e potenza di monomi. MCD e mcm di monomi
- I polinomi, somma, algebrica, prodotto e divisione tra polinomio e monomio
- Prodotti notevoli: somma per differenza di binomi, quadrato di binomio, cubo di binomio, quadrato di trinomio, prodotto riconducibile alla somma o alla differenza di cubi, triangolo di Tartaglia e prodotto riconducibile al trinomio caratteristico

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.
- frazioni algebriche, somma, sottrazione, prodotto, quoziente e potenza di frazioni algebriche.

Le equazioni e disequazioni lineari

- Principi di equivalenza e risoluzione di equazioni intere numeriche di primo grado.
- Legge di annullamento del prodotto
- Problemi che hanno come modello un'equazione di primo grado
- Disequazioni lineari

La geometria nel piano

- Piano euclideo: metodo induttivo e metodo assiomatico deduttivo. Euclide, concetti primitivi, postulati, nozioni comuni e teoremi.
- I triangoli e i criteri di congruenza; proprietà del triangolo isoscele; disuguaglianze nei triangoli.
- Rette perpendicolari, asse di un segmento, proiezione e distanza. Rette parallele, dimostrazione dell'esistenza della retta parallela, secondo criterio di congruenza generalizzato, distanza tra rette parallele, luogo geometrico, asse e bisettrice. Criterio di parallelismo tra rette.

Compiti delle vacanze 1BL

La classe dovrà ripassare tutto il programma anche nella teoria.

Le alunne che hanno ricevuto una sufficienza piena svolgeranno i seguenti esercizi sul file inviato in allegato:

pag. 402 n. 183,188,189,192,197,213,215,219,220,318,314,321,325

pag. 418 n.36,37

pag. 440 n. 123,127,129,132,134.

pag. G76 n. 7,8,9,12,13,14

pag. G78 prova A

pag. 523 n. 68,71,74,76,77,82,85,87,88,89

Le alunne che hanno avuto il debito oppure l'aiuto svolgeranno invece i seguenti esercizi.

pag. 402

n.183,184,185,186,187,188,189,190,191,192,197,198,199,200,211,212,213,214,215,216,217,218,219,220,221,222, 313,315, 318,314,321,325

pag. 418 n.36,37

pag. 440 n. 123,127,129,130,131,132,133,134,135,136.

pag. G76 n. 7,8,9,12,13,14

pag. G78 prova A e prova B.

pag. 523 n. 68,71,74,76,77,82,85,87,88,89

Ricordo che la prima settimana di scuola verrà effettuata una verifica di ripasso.

Buon lavoro e buone vacanze.

La prof. Ciuffreda.