

Anno Scolastico 2017-18
Classe 2CL

DISCIPLINA: Matematica

DOCENTE: Ciuffreda Michela

Libro di testo in adozione: "La matematica a colori" ed. azzurra, vol 2, di Leonardo Sasso, ed. Petrini

Frazioni algebriche

- definizione delle frazioni algebriche
- semplificazione della frazioni algebriche
- addizione, sottrazione, moltiplicazione, quoziente ed elevamento a potenza tra frazioni algebriche

Disequazioni

- Disequazioni lineari
- Sistemi di disequazioni

Equazioni di primo grado numeriche fratte

- equazioni fratte
- equazioni letterali con discussione (cenni)

Sistemi lineari

- introduzione ai sistemi lineari
- Metodo di sostituzione
- Metodo del confronto
- Metodo di riduzione
- Metodo di Cramer e criterio dei rapporti
- Sistemi lineari di tre equazioni in tre incognite (cenni)

Scomposizione in fattori

- Divisione tra polinomi e regola di Ruffini
- Teorema del resto, teorema di Ruffini.

Disequazioni di primo grado fratte

- Disequazioni fratte
- Disequazioni risolvibili mediante scomposizione in fattori
- Sistemi di disequazioni

Radicali aritmetici

- Introduzione alle radici n-esime
- Radicali, condizioni di esistenza e segno
- Riduzione allo stesso indice e semplificazione
- Operazioni con i radicali: somma algebrica, prodotto, quoziente, elevamento a potenza ed estrazione di radice
 - Trasporto dentro e fuori dal segno di radice
 - Razionalizzazioni
 - espressioni irrazionali, equazioni e disequazioni irrazionali
 - valore assoluto e potenza con esponente razionale.
 - equazioni e disequazioni con radicali

Piano cartesiano e retta

- Introduzione al piano cartesiano, punti, distanza tra due punti e rette parallele

agli assi e passanti per l'origine

- Distanza tra due punti, punto medio di un segmento
- Equazione della retta, coefficiente angolare, rette parallele e perpendicolari
- Distanza punto retta
- Retta passante per un punto, noto il coefficiente angolare

La geometria nel piano

- Superfici equivalenti ed equiscomponibili
- Teoremi di equivalenza e area dei poligoni
- Teorema di Pitagora
- Segmenti e proporzioni, Teorema di Talete, piccolo teorema di Talete e sue applicazioni: triangolo con retta parallela a un lato che taglia gli altri due e vcv e teorema sulla bisettrice dell'angolo di un triangolo, sezione aurea e teorema della bisettrice di un angolo
 - Similitudine e criteri di similitudine dei triangoli.

Compiti delle vacanze 2CL

Di seguito vi allego i file e gli esercizi assegnati per chi ha la sufficienza piena.

pag. 443 n.172,173,177,185,188,192,194,198,199

pag. 527 n. 228,231,233,235,241,249,251,263,266,270,277,279,291,292

pag. 744 n.434,440,441,445,451,447,453, e il test di pag 747, n. 24,27,30,31.

ps. G194 n. 110,115,116,122

Coloro che hanno avuto il debito oppure l'aiuto svolgeranno i seguenti esercizi

pag. 443 n.172,173,174,175,176,177,185,188,192,194,198,199

pag. 527 n. 228,231,232,233,234,235,236,237,238,239,240,241,245,
249,251,263,266,270,277,279,291,292

pag. 744 n.434,440,441,442,443,445,447, 451,453,454,455 e il test di pag 747, n.21, 22,23,
24,27,30,31.

Pag. G194 n. 110,115,116,122

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

Buon lavoro e Buona estate!!!

La prof. Ciuffreda

