

1AC Programma svolto

Aritmetica e algebra

Gli insiemi numerici insieme dei numeri naturali e operazioni di addizione, sottrazione, moltiplicazione e divisione in e loro proprietà. Proprietà delle potenze in \mathbb{N} . Massimo comun divisore e minimo comune multiplo.

Ampliamento dell'insieme dei numeri naturali: l'insieme dei numeri interi. Opposto di un numero divisibilità e fattorizzazione di interi.

Ampliamento dell'insieme \mathbb{Z} : i numeri razionali. L'inverso. Potenze di numeri relativi. Potenze ad esponente intero negativo. Frazioni e numeri decimali.

Le percentuali. Le proporzioni. (cenni)

Monomi Definizione, grado di un monomio. Monomi simili. Somme e differenze di monomi Potenza di un monomio. Prodotto e divisione di due monomi. Massimo comun divisore e minimo comune multiplo di più monomi.

Espressioni algebriche letterali. Semplificazione di espressioni letterali. Polinomi Polinomi ordinati. Polinomi omogenei e completi. Grado di un polinomio. Somma e differenza di polinomi. Prodotto e quoziente di un polinomio per un monomio. Prodotto di polinomi. Moltiplicazione di polinomi ordinati.

Prodotti notevoli quadrato di un binomio e di un trinomio, prodotto della somma di due monomi per la loro differenza; cubo di un binomio; potenza di un binomio. Espressioni con i polinomi.

Scomposizione di un polinomio in fattori. Raccoglimento a fattor comune. Raccoglimento a fattor parziale. Scomposizione di polinomi in fattori mediante le regole sui prodotti notevoli. Somma o differenza di due cubi. Scomposizione del trinomio di secondo grado.

Divisori comuni e multipli comuni di polinomi. M.C.D. e m.c.m. tra polinomi.

Frazioni algebriche Semplificazione e riduzione di più frazioni algebriche allo stesso denominatore. Operazioni con le frazioni algebriche: somma algebrica.

Equazioni di primo grado Le equazioni numeriche intere. Le equazioni numeriche fratte. Principi di equivalenza per le equazioni. Equazioni risolvibili tramite scomposizione: principio di annullamento del prodotto.

Geometria La geometria del piano: la geometria euclidea: rette, punti e segmenti. Le linee piane. Le operazioni con i segmenti e con gli angoli. I triangoli Considerazioni generali sui triangoli. La congruenza dei triangoli. Teoremi sulla congruenza dei triangoli e sui triangoli isosceli. Le disuguaglianze nei triangoli. Che cosa sono i poligoni. I criteri di congruenza dei triangoli rettangoli. Rette perpendicolari e parallele: rette perpendicolari e parallele criteri di parallelismo proprietà degli angoli nei poligoni.

COMPITI DELLE VACANZE:

Ripassare bene la teoria di geometria, e le definizioni di algebra-

Esercizi:

pag.147 dal 17 al 21- pag. 289 dal 283 al 293- pag.292 331;332- pag. 336 dal 401 al 412 pag. 369 dall'8 al 23 – pag. 417 dal 14 al 27- pag. 434 dal 65 al 69

GLI STUDENTI CON DEBITO DOVRANNO PORTARE, IL GIORNO DELLO SCRITTO, IL QUADERNO CON GLI ESERCIZI SVOLTI.