

Programma e compiti estivi 1C - MATEMATICA - 2023/2024

Insiemi numerici

Numeri naturali, relativi interi, razionali

Introduzione ai reali, confronto tra numeri, operazioni e proprietà

Insiemi e relazioni

Insiemi: definizioni preliminari, rappresentazioni, operazioni

Logica: enunciati, quantificatori

Monomi

Definizioni preliminari, operazioni, MCD e mcm

Polinomi

Definizioni, operazioni, prodotti notevoli, potenze di binomio, MCD e mcm

Divisione e scomposizione di polinomi

Divisione tra polinomi: metodo generale e regola di Ruffini, teorema del resto e di Ruffini, scomposizione in fattori e raccoglimento, trinomio speciale e scomposizione con prodotti notevoli

Frazioni algebriche

Definizione, campo di esistenza e operazioni

Equazioni di primo grado:

Definizioni preliminari, principi di equivalenza, equazioni di primo grado intere, fratte, equazioni di grado superiore al primo risolubili mediante scomposizione, equazioni con parametro

Disequazioni di primo grado

Definizioni preliminari, principi di equivalenza per le disequazioni, disequazioni di primo grado fratte, disequazioni di grado superiore al primo risolubili mediante scomposizione, disequazioni di grado superiore al primo fratte

Statistica descrittiva

Rilevazione dei dati statistici, frequenze, rappresentazioni grafiche dei dati, media, mediana, moda

Geometria euclidea

Introduzione, organizzazione razionale della geometria, figure e proprietà, congruenza, linee, poligonali, poligoni, segmenti e angoli

Triangoli

Definizioni preliminari, classificazioni, criteri di congruenza, proprietà del triangolo isoscele ed equilatero, disuguaglianze dei triangoli, rette parallele tagliate da una trasversale, dimostrazioni con i tre criteri.

Compiti per il lavoro estivo:

Per gli studenti con almeno la sufficienza: Godersi l'estate.

Per gli studenti con debito e che sono stati aiutati: ripassare la teoria del programma volto, svolgere in modo ordinato gli esercizi dei capitoli inerenti degli argomenti qui presenti. Un focus particolare alle dimostrazioni con i tre criteri di congruenza, equazioni ed equazioni parametriche, disequazioni fratte e alle scomposizioni.

Pag 602 dal 133 al 215, Pag 610 dal 261 al 271, Pag 628, Pag 670 dal 33 al 44. Dal 82 al 109, Pag 688 dal 195 al 234.

Per le scomposizioni esercitarsi sugli esercizi che ho mandato per mail.

Prof. Manlio Fantauzzo