

PROGRAMMA DI MATEMATICA

a.s. 2021/2022

Classe 1S Artistico

1. I numeri naturali ed i numeri interi: l'insieme N dei numeri naturali; operazioni con i numeri naturali e relative proprietà; l'insieme Z dei numeri interi; operazioni con i numeri interi e relative proprietà; proprietà delle potenze.
2. I numeri razionali: l'insieme Q dei numeri razionali: legame con N e Z e ordinamento nei tre insiemi; operazioni con i numeri razionali e relative proprietà; le potenze a esponente intero negativo; i numeri razionali e i numeri decimali; proporzioni, frazioni e percentuali.
3. Monomi e polinomi: definizioni iniziali; operazioni con i monomi e con polinomi (divisione solo con monomio); traduzione nel linguaggio dell'algebra di semplici problemi; prodotti notevoli: quadrato di binomio, quadrato di trinomio, prodotto della somma di due monomi per la loro differenza, cubo di binomio.
4. Le equazioni di I grado: le identità; le equazioni; le equazioni equivalenti; i principi di equivalenza; le equazioni numeriche intere; problemi risolvibili mediante equazioni.
5. Disequazioni di I grado: Generalità sulle disequazioni; rappresentazione delle soluzioni tramite grafico, intervalli e semirette; sistemi di disequazioni di I grado in una incognita; studio del segno di un prodotto e di un quoziente.

TESTO

L. SASSO COLORI DELLA MATEMATICA - EDIZIONE AZZURRA MODULI A, C, D + ebook, Petrini

COMPITI ASSEGNATI PER IL RIPASSO ESTIVO

Modulo C

pag 234 tutta tranne 6 ed 8;

pag 285 tutta tranne 11 e 12;

pag 414 tutta tranne 1 e 5;

pag 453 tutta tranne 1, 7, 8, 9, 10

COMPITI ASSEGNATI PER GLI ALUNNI CON SOSPENSIONE DI GIUDIZIO

Gli alunni dovranno studiare con rigore la teoria e svolgere un numero maggiore di esercizi di quelli sopra indicati (aggiungendo in particolare esercizi dal Modulo A), per verificare il raggiungimento delle abilità e competenze minime sotto elencate.

La verifica scritta verterà sui seguenti contenuti essenziali:

CONTENUTI ESSENZIALI

- Insiemi numerici N , Z , Q e proprietà delle potenze
- Polinomi: operazioni e prodotti notevoli (quadrato di binomio e somma per differenza)
- Equazioni di I grado numeriche intere e problemi
- Disequazioni di I grado intere
- Sistemi di disequazioni di I grado
- Studio del segno di semplici quozienti e prodotti

ABILITA' E COMPETENZE MINIME

- Possedere le basi del calcolo in N , Z , Q
- Saper operare con i monomi e i polinomi
- Saper utilizzare i seguenti prodotti notevoli: quadrato di binomio, somma per differenza
- Saper risolvere semplici equazioni e problemi di I grado
- Saper risolvere una semplice disequazione di I grado intera
- Saper risolvere un sistema di disequazioni
- Saper studiare il segno di semplici prodotti e quozienti

Rimini, 04/06/2022

I rappresentanti di classe

L'insegnante
Francesca Iorio