

DIPARTIMENTO DI MATEMATICA

Anno scolastico: 2022/23

CLASSE 1°DM

Insegnante Polato Elena

Libro di testo adottato Tutti i colori della Matematica vol 1 di L.Sasso

PROGRAMMAZIONE SVOLTA

MODULO 1. Insiemi numerici N, Z, Q

Contenuti
1. Ordine, operazioni e loro proprietà in N, Z, Q
2. Rappresentazione dei numeri sulla retta orientata
3. Potenze con esponente intero
4. Numeri decimali finiti, periodici
5. Percentuali e proporzioni

MODULO 2. Gli insiemi

Contenuti
1. Gli insiemi e le loro rappresentazioni
2. Operazioni fra insiemi
3. Insiemi e problemi

MODULO 3. Introduzione alla statistica

Contenuti
1. La rappresentazione grafica dei dati
2. Gli indici di posizione centrale
3. Gli indici di variabilità

MODULO 4. Il calcolo letterale

Contenuti
<ol style="list-style-type: none">1. Operazioni con monomi, polinomi2. Prodotti notevoli3. Divisione tra polinomi ; divisione di Ruffini

MODULO 5. Equazioni

Contenuti
<ol style="list-style-type: none">1. Principi di equivalenza2. Risoluzione di equazioni di primo grado intero3. Risoluzione di equazioni di grado superiore al primo con la legge di annullamento del prodotto4. Semplici problemi risolvibili mediante equazioni

MODULO 6. Il calcolo letterale: frazioni algebriche

Contenuti
<ol style="list-style-type: none">1. Scomposizione in fattori di polinomi2. m.c.m. e M.C.D di monomi e polinomi3. Teorema di Ruffini e teorema del resto4. Semplificazione di frazioni algebriche

MODULO 7. La geometria euclidea e la congruenza

Contenuti
<ol style="list-style-type: none">1. Definizioni ed enti geometrici fondamentali2. Operazioni con segmenti e con angoli3. Criteri di congruenza dei triangoli

4. Ipotesi, tesi e dimostrazioni di semplici teoremi
5. Relazioni tra gli elementi di un triangolo
6. Teorema delle rette parallele e criteri di parallelismo
7. Teorema dell'angolo esterno
8. Rette perpendicolari e criteri di congruenza dei triangoli rettangoli

Per gli allievi con giudizio sospeso:

STRATEGIE:

- Consultare con attenzione il programma svolto durante l'anno.
- Studiare la trattazione teorica di ogni argomento nel libro di testo e negli appunti scritti sul quaderno.
- Dedicare particolare attenzione alla GEOMETRIA : comprendere e saper ripetere le definizioni e le dimostrazioni dei principali teoremi .
- Svolgere gli esercizi di algebra con particolare attenzione alla consegna, al procedimento, all'ordine e non solo solo al risultato.
- Consultare gli esercizi svolti in classe e gli ESERCIZI GUIDATI sul libro di testo.

Gli argomenti su cui porre la massima attenzione e impegno e sui quali verterà la prova di recupero sono:

ALGEBRA

- 1) espressioni nell'insieme Q , proprietà delle operazioni e delle potenze
- 2) calcolo letterale: espressioni con i monomi, polinomi, prodotti notevoli; scomposizioni, MCD e mcm tra monomi e tra polinomi
- 3) equazioni intere di primo grado e semplici problemi risolvibili con equazioni di primo grado

GEOMETRIA

Definizioni e dimostrazioni di teoremi riguardanti

- 1) i criteri di congruenza dei triangoli
- 2) gli angoli interni ed esterni dei triangoli
- 3) le rette perpendicolari e le rette parallele

TIPOLOGIA DI PROVA DI RECUPERO FINALE

(X) scritto () orale () pratico

Testo consigliato per il recupero : Tutti i colori della Matematica vol 1 Quaderno di inclusione e di recupero Ed. verde

Nel caso ci siano difficoltà o dubbi, consultare gli esercizi guidati nel quaderno di inclusione.

La data di consegna è: il giorno dell'esame per chi ha il voto insufficiente,

i primi giorni di lezione per tutti gli altri.

Si invita a studiare la teoria e rivedere gli schemi, prima di svolgere gli esercizi.

ESERCIZI PER LE VACANZE DAL QUADERNO DI INCLUSIONE E RECUPERO PER CHI HA VOTO MINORE O UGUALE DI 7

Lezione 1: pag. 5 tutti gli esercizi

Lezione 2: pag. 9 tutti gli esercizi

Lezione 3: pag. 13 dal n 26 al n 45

Lezione 4: pag. 17 tutti gli esercizi, pag. 18 dal n 21 al n 29

Lezione 5: pag. 22 dal n 11 al n 35

Lezione 6: pagg. 26 e 27 tutti gli esercizi

Lezione 8: pag. 35 tutti gli esercizi

Lezione 9: pag. 39 tutti gli esercizi

Lezione 10: pagg. 44 e 45 tutti gli esercizi

Lezione 13: pag. 61 tutti gli esercizi

Lezione 14: pagg. 66 e 67 tutti gli esercizi

Lezione 15: pag. 72 dal n 5 al n 14

Lezione 19: pag. 89 tutti gli esercizi

Lezione 20: pag. 93 tutti gli esercizi

Lezione 21: pag. 99 tutti gli esercizi

Lezione 22: pag. 104 tutti gli esercizi

**ESERCIZI PER LE VACANZE DAL QUADERNO DI INCLUSIONE E RECUPERO PER CHI HA VOTO
MAGGIORE O UGUALE DI 8**

Lezione 9: pag. 39 tutti gli esercizi

Lezione 10: pagg. 44 e 45 tutti gli esercizi

Lezione 13: pag. 61 tutti gli esercizi

Lezione 14: pagg. 66 e 67 tutti gli esercizi

Lezione 15: pag. 72 dal n 5 al n 14

Lezione 19: pag. 89 tutti gli esercizi

Lezione 20: pag. 93 tutti gli esercizi

Lezione 21: pag. 99 tutti gli esercizi

Lezione 22: pag. 104 tutti gli esercizi

L'insegnante Elena Polato