

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "P. ALDI"
GROSSETO
SEZIONE LICEO SCIENTIFICO

PROGRAMMA SVOLTO
ANNO SCOLASTICO 2023/24
CLASSE II C LS

MATERIA: MATEMATICA

DOCENTE: Prof. *Graziano Pecciarini*

Unità 1 - I PARALLELOGRAMMI E I TRAPEZI

- Il parallelogramma
- Il rettangolo
- Il rombo
- Il quadrato
- Il trapezio

Unità 2 - I numeri reali e i radicali

- L'insieme numerico \mathbb{R}
- Il calcolo approssimato
- I radicali e i radicali simili
- Le operazioni e le espressioni con i radicali
- Razionalizzazione del denominatore di una frazione
- Le potenze con esponente razionale

Unità 3 - I sistemi di equazioni lineari

- I sistemi di equazioni lineari
- Sistemi determinati, impossibili, indeterminati
- Metodi risolutivi di un sistema lineare
- Sistemi letterali
- Sistemi di tre equazioni in tre incognite
- Risoluzione di problemi mediante i sistemi

Unità 4 – Piano cartesiano e la retta nel piano cartesiano

- Richiami sul piano cartesiano
- Le coordinate di un punto

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "P. ALDI"
GROSSETO
SEZIONE LICEO SCIENTIFICO

- I segmenti nel piano cartesiano
- L'equazione di una retta
- Come determinare l'equazione di una retta
- Il parallelismo e la perpendicolarità tra rette nel piano cartesiano
- Distanza tra due punti e punto medio di un segmento

Unità 5 - Le equazioni di secondo grado

- La forma normale di un'equazione di secondo grado
- La formula risolutiva di un'equazione di secondo grado
- La regola di Cartesio
- Le equazioni parametriche
- La parabola
- Le equazioni di grado superiore al secondo
- Le equazioni risolubili con la scomposizione in fattori
- Le equazioni binomie, trinomie, biquadratiche

Unità 6 - Le disequazioni di secondo grado e i sistemi di disequazioni

- Le disequazioni di secondo grado
- Le disequazioni di grado superiore al secondo
- Le disequazioni fratte
- I sistemi di disequazioni
- Le equazioni e le disequazioni con valore assoluto

Unità 7 – Equazioni e disequazioni di secondo grado con valore assoluto

- Le disequazioni fratte
- Introduzione ai valori assoluto
- Equazioni con un solo valore assoluto
- Equazioni con più di un valore assoluto
- Interpretazione grafica di alcune equazioni con valori assoluti

Unità 8 - Introduzione alla probabilità

- Eventi certi, impossibili e aleatori
- La probabilità di un evento secondo la concezione classica

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "P. ALDI"
GROSSETO
SEZIONE LICEO SCIENTIFICO

- L'evento unione e l'evento intersezione di due eventi
- La probabilità della somma logica di eventi per eventi compatibili e incompatibili
- La probabilità condizionata
- La probabilità del prodotto logico di eventi per eventi dipendenti e indipendenti

Unità 9 - La geometria del piano

La circonferenza, i poligoni inscritti e circoscritti.

L'equivalenza delle superfici piane. La misura e le grandezze proporzionali.

La similitudine

Data 4 giugno 2024

Firma