

Anno scolastico: 2020-2021

Classe: 2^A Scientifico

Materia: Matematica

Docente: Francesco Marigo

Libro di testo in adozione:

M. Bergamini, G. Barozzi, A. Trifone, "Matematica.Blu 2", 2ed.

PROGRAMMA SVOLTO (Allegato 1)

Unità 1 - Sistemi di equazioni lineari:

metodo di sostituzione, metodo di riduzione, metodo di Cramer;
sistemi determinati, sistemi indeterminati e sistemi impossibili;
problemi risolvibili con sistemi lineari.

Unità 2 - Radicali ed equazioni di secondo grado:

radicali aritmetici;
calcolo di due numeri dati somma e prodotto;
radici di un polinomio, teorema del resto, teorema di Ruffini;
formula risolutiva di un'equazione di secondo grado;
relazione tra radici e coefficienti;
equazioni razionali;
equazioni con valori assoluti;
problemi con equazioni.

Unità 3 - Disequazioni di secondo grado:

segno di un trinomio di secondo grado;
massimo o minimo di un trinomio di secondo grado;
disequazioni razionali;
disequazioni con valori assoluti;
sistemi di disequazioni;
problemi con disequazioni.

Unità 4 - Geometria analitica lineare:

distanza tra punti nel piano cartesiano;
divisione di un segmento in un dato rapporto e punto medio;
area di un poligono nel piano cartesiano;
coordinate baricentriche e baricentro di un triangolo;
equazione implicita ed equazione esplicita di una retta;
equazione di una retta, date due condizioni indipendenti;
rette parallele, rette incidenti e rette perpendicolari;
distanza di un punto da una retta;
equazione della bisettrice di un angolo e incentro di un triangolo.

Unità 5 - Complementi:

Teoremi su triangoli, quadrilateri e circonferenza;
elementi di calcolo delle probabilità.

COMPITI DI MATEMATICA PER LE VACANZE ESTIVE

Ripassare gli schemi riassuntivi e gli esercizi-guida dei capitoli:

13 - I sistemi lineari;

14 - I radicali;

15 - Le operazioni con i radicali;

16 - Il piano cartesiano e la retta;

17 - Le equazioni di secondo grado e la parabola;

18 - Le applicazioni delle equazioni di secondo grado;

19 - I sistemi di secondo grado e grado superiore;

20 - Le disequazioni di secondo grado e grado superiore;

β - Introduzione alla probabilità.

Leggere gli schemi riassuntivi e gli esercizi-guida dei capitoli:

21 - Applicazioni delle disequazioni;

G5, G6, G7, G8, G9, G10, G11 (geometria).

Svolgere gli esercizi delle sezioni "Verifica delle competenze"
dei capitoli 16, 19, 20, β .