

**A1: PROGRAMMA SVOLTO, ARGOMENTI DI MAGGIOR RILIEVO E COMPITI PER LE VACANZE**

**CLASSE: 2 LSA**

**MATERIA: MATEMATICA**

**DOCENTE: V. CALDARA**

**1) PROGRAMMA SVOLTO NELL'ANNO SCOLASTICO 2023/2024**

**DISEQUAZIONI LINEARI**

Le disequazioni lineari intere, fratte e letterali. Sistemi di disequazioni

**SISTEMI LINEARI**

Sistemi di due equazioni in due incognite, di tre equazioni in tre incognite. Sistemi interi e fratti. Metodo di sostituzione, confronto e riduzione. Sistemi determinati, indeterminati, impossibili. Rappresentazione grafica di un sistema. Problemi risolvibili con i sistemi.

**PIANO CARTESIANO E RETTA**

I punti, le distanze, il punto medio.

La retta: equazione implicita ed esplicita, rappresentazione di una retta; rette parallele e perpendicolari. La distanza di un punto da una retta. Problemi sulle rette.

**RADICALI**

I numeri reali.

Proprietà invariantiva, semplificazione, confronto di radicali.

Moltiplicazione e divisione. Portar fattori dentro e fuori dai radicali. Addizione e sottrazione.

Razionalizzazione dei denominatori. I radicali doppi.

Le equazioni e le disequazioni con coefficienti irrazionali.

Potenze con esponente razionale.

**EQUAZIONI DI SECONDO GRADO E DI GRADO SUPERIORE**

Equazioni di secondo grado: formula risolutiva. Le relazioni tra le radici e i coefficienti di una equazione di secondo grado. La scomposizione di un trinomio di secondo grado. Le equazioni parametriche. Problemi.

La parabola.

Sistemi di secondo grado.

Equazioni di grado superiore al secondo.

**DISEQUAZIONI DI SECONDO GRADO E SUPERIORE**

Risoluzione delle disequazioni di secondo grado intere e fratte. Disequazioni di grado superiore al secondo.

Sistemi di disequazioni.

**INTRODUZIONE ALLA PROBABILITA'**

Gli eventi e la definizione di probabilità. La probabilità della somma logica di eventi e del prodotto logico di eventi. La legge dei grandi numeri.

**LA CIRCONFERENZA, I POLIGONI INSCRITTI E CIRCOSCRITTI**

La circonferenza e il cerchio, i teoremi sulle corde. Posizione reciproca di retta e circonferenza, di due circonferenze. Poligoni inscritti e circoscritti.

EQUIVALENZA DI SUPERFICI PIANE

Teorema di Pitagora e teoremi di Euclide .

POPORZIONALITA' E SIMILITUDINI

Teorema di Talete. Criteri di similitudine dei triangoli.

## 2) ARGOMENTI DEL PROGRAMMA DI MAGGIOR RILIEVO:

**A PRESCINDERE DAL RIPASSO GENERALE DI TUTTO IL PROGRAMMA SVOLTO SI INDICANO I PUNTI DI MAGGIOR RILIEVO CHE OGNI STUDENTE DEVE RIPASSARE.**

Equazioni, disequazioni, sistemi di equazioni o disequazioni di qualunque grado

Radicali

La retta nel piano cartesiano

**AGLI STUDENTI CHE HANNO LA SOSPENSIONE DEL GIUDIZIO E' RICHIESTO UNO STUDIO APPROFONDITO DEGLI ARGOMENTI INDICATI, AL FINE DI COLMARE LE LACUNE MANIFESTATE AL TERMINE DELL'ANNO.**

Equazioni, disequazioni, sistemi di equazioni o disequazioni di qualunque grado

Radicali

La retta nel piano cartesiano

La probabilità

CLASSE: 2LSA

MATERIA: MATEMATICA

DOCENTE: V.CALDARA

1) **COMPITI PER LE VACANZE ESTIVE (PER TUTTI GLI STUDENTI DELLA CLASSE)**

Esercizi pag. 753 n. 175-177-178-180-183

Esercizi pag. 838 n. 72-77-81-92-93-103-134-136-137-170-171-172-173-208-209-215-219-220-272-275-277-279-304-353-357-386-390-393

Esercizi pag. 948 n. 9-11-13-14-15-16-17-19-21-27-28

Esercizi pag. 986 n. 214-215-207-218-228-230-255-256-

Esercizi pag. 1102 n. 7-8-9-16-19-21-28-29-33-

Esercizi pag. 1172 n. 5-6-7-8-9-14-16-e da n. 19 a n. 31

Esercizi pag. 1272 da n. 8 a n. 15

2) **GLI STUDENTI CON SOSPENSIONE DEL GIUDIZIO SONO TENUTI A SVOLGERE, OLTRE AI COMPITI DI CUI SOPRA, ANCHE I SEGUENTI ESERCIZI.**

Esercizi pag.736 n. 38-40-41-88-89-90-101-103-105-106

Esercizi pag. 816 da n. 13 a n. 36

Esercizi pag. 920 n. 236-237-238-248-249-252-254-267-289-316-317-318

Esercizi pag. 984 n. 152-154-161-162-169-180-184-209-210-211

Esercizi pag. 1139 da n. 224 a n. 234 e da n. 384 a n. 393

Esercizi pag. 1267 n. 129-130-135-136-138-140-142