

I.I.S. "Aldo Moro" – sez. liceale

A.S. 2022/'23

Obiettivi minimi relativi al programma di MATEMATICA e attività in preparazione alla prova di accertamento per allievi con sospensione di giudizio
CLASSE 2^a Gs

Obiettivi minimi

<i>Unità Didattica</i>	<i>Conoscenze</i>	<i>Abilità</i>
1. Equazioni e disequazioni e con valori assoluti	<ul style="list-style-type: none">▪ Disequazioni intere, fratte, di grado superiore al primo e sistemi	<ul style="list-style-type: none">▪ Saper risolvere disequazioni intere, fratte, di grado superiore al primo e sistemi
2. I Sistemi lineari	<ul style="list-style-type: none">▪ Sistemi di equazioni lineari in due e tre incognite▪ Metodo di risoluzione grafico e metodi algebrici.	<ul style="list-style-type: none">▪ Riconoscere sistemi determinati, impossibili, indeterminati▪ Saper risolvere sistemi con tutti i metodi▪ Risolvere problemi mediante i sistemi
3. I numeri reali e i radicali	<ul style="list-style-type: none">▪ Numeri irrazionali▪ I radicali: definizioni e proprietà▪ Operazioni▪ Potenze con esponenti razionali	<ul style="list-style-type: none">▪ Eseguire operazioni con i radicali e risolvere espressioni▪ Razionalizzare il denominatore di una frazione▪ Risolvere equazioni e disequazioni a coefficienti irrazionali
4. Le equazioni di secondo grado	<ul style="list-style-type: none">▪ Equazioni incomplete▪ Equazioni complete e formula risolutiva; formula ridotta▪ Relazioni tra radici e coefficienti▪ Equazioni parametriche▪ Scomposizione di trinomi di secondo grado mediante formula risolutiva▪ I sistemi di secondo grado	<ul style="list-style-type: none">▪ Risolvere equazioni numeriche e fratte di secondo grado▪ Scomporre trinomi di secondo grado▪ Risolvere quesiti riguardanti equazioni parametriche di secondo grado▪ Risolvere problemi di secondo grado

<p>5. Le disequazioni di secondo grado</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Disequazioni di secondo grado intere e fratte ▪ Disequazioni di grado superiore al secondo ▪ Sistemi di disequazioni ▪ Disequazioni irrazionali 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Risolvere disequazioni di secondo grado mediante la parabola ▪ Risolvere disequazioni di grado superiore al secondo e frazionarie ▪ Risolvere sistemi di disequazioni ▪ Risolvere disequazioni irrazionali ▪ Risolvere disequazioni di secondo grado con valore assoluto
<p>6. La circonferenza; i poligoni inscritti e circoscritti</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Circonferenza e cerchio ▪ Teoremi sulle corde ▪ Posizioni reciproche di retta e circonferenza e di due circonferenze ▪ Angoli alla circonferenza e corrispondenti angoli al centro ▪ Punti notevoli del triangolo ▪ Quadrilateri inscritti e circoscritti 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Conoscere e saper utilizzare i teoremi relativi, per dimostrazioni e applicazioni algebriche.
<p>7. L'equivalenza delle superfici piane</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Il teorema di Pitagora e i teoremi di Euclide. ▪ Relazione tra i lati di triangoli 30°-60°-90° e 35°-45°-90°. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Risolvere semplici problemi mediante i teoremi di Pitagora ed Euclide nonché mediante le relazioni triangoli rettangoli notevoli.

Attività di recupero per gli allievi con giudizio sospeso

In riferimento al programma sugli obiettivi minimi:

- Ripassare attentamente la teoria in sintesi sul libro di testo
- Rivedere le lezioni pubblicate su *Google Classroom* e gli esercizi svolti durante l'anno.
- Svolgere esercizi e problemi di media difficoltà (di varia tipologia in relazione ai contenuti), dal sito www.matematika.it.

1. Nella sezione **ESERCIZI → ALGEBRA** selezionare i seguenti titoli:

- 15 *Sistemi di equazioni di primo grado*
 16 *Sistemi di equazioni di primo grado letterali con discussione*
 19 *Sistemi di disequazioni di primo grado intere*

- 20 *Disequazioni prodotto – frazionarie riconducibili al primo grado mediante scomposizione*
- 21 *Sistemi di disequazioni frazionarie/prodotto riconducibili al primo grado mediante scomposizione*
- 22 *Espressioni con radicali*
- 23 *Equazioni di secondo grado*
- 24 *Equazioni parametriche*
- 25 *Problemi risolvibili con equazioni o sistemi di secondo grado*
- 31 *Disequazioni di secondo grado intere e frazionarie*

2. Nella sezione **ESERCIZI → GEOMETRIA** selezionare i seguenti titoli:

- 12 *Problemi numerici sul I teorema di Euclide*
- 13 *Problemi numerici sul II teorema di Euclide*
- 14 *Problemi numerici sul teorema di Pitagora*
- 15 *Problemi sulle applicazioni del teorema di Pitagora*
- 16 *Problemi numerici sui triangoli rettangoli con angoli di 30 - 45 - 60 gradi*

- Su base volontaria si consiglia di svolgere i TEST presenti nell'omonima sezione dal sito www.matematika.it.

Rivarolo Canavese (TO), 09/06/2023

IL DOCENTE



(prof. Nicolò Blunda)