

	Ministero dell'Istruzione ISTITUTO TECNICO STATALE F. VIGANÒ Via Dei Lodovichi, 2 – 23807 Merate LC Codice Fiscale: 85002000132 – Codice Univoco: UFSL80 Tel: 0399902998 - 0399907117 - Fax: 0399908965 segreteria@issvigano.edu.it – lcis001009@pec.istruzione.it https://www.issvigano.edu.it/	MO 25.12 Rev. 03
---	--	----------------------------

MODULO – SAPERI MINIMI DELLA DISCIPLINA
--

Disciplina: **MATEMATICA**

Classe: **SECONDA**

Settore: **TECNOLOGICO**

Indirizzo: **INFORMATICO / GRAFICA E COMUNICAZIONE**

Obiettivi minimi per l'ammissione alla classe successiva
in termini di conoscenze e abilità

CONOSCENZE	ABILITÀ
<p>Geometria analitica Il piano cartesiano: sistema di riferimento cartesiano ortogonale. Coordinate cartesiane. Punti simmetrici rispetto agli assi e rispetto all'origine. Distanza tra due punti del piano. Punto medio di un segmento.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Saper fissare un sistema di coordinate cartesiane ortogonali. • Saper calcolare distanze fra punti. • Saper individuare le coordinate del punto medio di un segmento.
<p>La funzione lineare: la retta nel piano cartesiano. Equazione della retta: implicita ed esplicita. Rette parallele agli assi. Retta passante per l'origine. Coefficiente angolare ed ordinata all'origine. Retta passante per un punto. Retta passante per due punti. Coefficiente angolare di rette parallele e di rette perpendicolari.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Saper riconoscere l'equazione di una retta e costruirne il grafico. • Saper scrivere l'equazione di una retta conoscendo: le coordinate di un punto ed il coefficiente angolare, le coordinate di due punti. • Saper scrivere l'equazione di una retta parallela o perpendicolare ad una retta data. • Saper trovare le coordinate del punto di intersezione fra due rette. • Saper calcolare la distanza di un punto da una retta. • Saper risolvere problemi sulla retta.
<p>Sistemi di primo grado Sistemi lineari. Metodi risolutivi (metodo di sostituzione, riduzione e confronto).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Saper determinare il grado di un sistema. • Saper risolvere un sistema lineare di due equazioni in due incognite con il metodo di sostituzione.
<p>Radicali Definizioni di un numero reale. Definizione di radicale. Teoremi relativi ai radicali. Razionalizzazione dei radicali. Potenze ad esponente frazionario.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Saper semplificare un radicale. • Saper portare fuori e dentro il segno di radice. • Saper calcolare il prodotto ed il quoziente di due radicali. • Saper razionalizzare il denominatore di una frazione.

	<p style="text-align: center;">Ministero dell'Istruzione ISTITUTO TECNICO STATALE F. VIGANÒ Via Dei Lodovichi, 2 – 23807 Merate LC Codice Fiscale: 85002000132 – Codice Univoco: UFSL80 Tel: 0399902998 - 0399907117 - Fax: 0399908965 segreteria@issvigano.edu.it – lcis001009@pec.istruzione.it https://www.issvigano.edu.it/</p>	<p style="text-align: center;">MO 25.12 Rev. 03</p>
---	---	--

MODULO – SAPERI MINIMI DELLA DISCIPLINA

CONOSCENZE	ABILITÀ
<p>Disequazioni Proprietà delle disuguaglianze. Disequazioni numeriche di primo grado. Sistemi di disequazioni di primo grado. Disequazioni frazionarie. Disequazioni prodotto di polinomi</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Saper risolvere disequazioni intere e fratte e sistemi di disequazioni. • Saper risolvere disequazioni di grado superiore al primo, sia intere che fratte, mediante scomposizioni.
<p>Parabola Equazione della parabola con asse parallelo all'asse y, coordinate del vertice, equazione dell'asse di simmetria. Rappresentazione grafica.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Saper riconoscere l'equazione di una parabola, determinare le coordinate del vertice, le intersezioni con gli assi. • Sapere disegnare una parabola di data equazione.
<p>Equazioni e disequazioni di secondo grado Equazioni di secondo grado e di grado superiore al secondo in un'incognita complete, ed incomplete, formula risolutiva. Scomposizione del trinomio di secondo grado. Sistemi di secondo grado (risolti con il metodo della sostituzione). Equazioni binomie, equazioni trinomie, equazioni scomponibili. Disequazioni di secondo grado intere e frazionarie. Sistemi di disequazioni di secondo grado</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Saper risolvere un'equazione di secondo grado applicando la formula risolutiva. • Saper risolvere un'equazione di secondo grado incomplete. • Saper scomporre un trinomio di secondo grado. • Saper risolvere disequazioni di secondo grado con metodo grafico. • Saper risolvere le equazioni di grado superiore al secondo.

Data, 27 Maggio 2022