

| | | |
|---|---|--|
|  | <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 – Icis001009@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

Disciplina: **MATEMATICA E COMPLEMENTI DI MATEMATICA**

Classe: TERZA

Settore: TECNOLOGICO

Indirizzo: GRAFICA E COMUNICAZIONE

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

| CONOSCENZE | ABILITÀ |
|--|---|
| <p>DISEQUAZIONI ALGEBRICHE</p> <p>Equazioni e disequazioni con un valore assoluto. Equazioni e disequazioni irrazionali.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Saper riconoscere e risolvere equazioni e disequazioni di immediata soluzione. • Saper risolvere equazioni e disequazioni con un valore assoluto. • Saper risolvere equazioni e disequazioni irrazionali. • Saper risolvere sistemi di disequazioni. |
| <p>PIANO CARTESIANO E RETTA</p> <p>Coordinate nel piano. Lunghezza e punto medio di un segmento. Retta nel piano cartesiano. Rette parallele e rette perpendicolari. Distanza di un punto da una retta. Fasci di rette.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Saper risolvere problemi relativi alla retta |
| <p>CIRCONFERENZA</p> <p>Circonferenza e sua equazione. Rette e circonferenze. Rette tangenti a una circonferenza</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Saper ricavare l'equazione canonica della circonferenza come luogo geometrico di punti. • Data l'equazione della circonferenza saper determinare le coordinate del centro ed il raggio. • Saper determinare l'equazione di una circonferenza date tre condizioni. • Saper rappresentare graficamente la circonferenza. |

| | | |
|---|--|----------------------------|
|  | 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 – Icis001009@pec.istruzione.it https://www.issvigano.edu.it/ | MO 25.12 Rev. 03 |
|---|--|----------------------------|

| |
|--|
| MODULO – SAPERI MINIMI DELLA DISCIPLINA |
|--|

| | |
|---|---|
| <p>PARABOLA</p> <p>Parabola e sua equazione. Equazione della parabola con asse di simmetria parallelo all'asse y. Rette e parabole.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Saper ricavare l'equazione canonica della parabola come luogo geometrico di punti. • Data l'equazione della parabola saper determinare le coordinate del fuoco e del vertice, l'equazione dell'asse di simmetria, l'equazione della direttrice. • Saper determinare l'equazione di una parabola date tre condizioni. • Saper determinare l'equazione di una tangente alla parabola • Saper rappresentare graficamente la parabola. |
| <p>FUNZIONI ESPONENZIALI E LOGARITMICHE</p> <p>Generalità sulle funzioni esponenziali. Proprietà e rappresentazione grafica delle funzioni esponenziali. Equazioni esponenziali. Disequazioni esponenziali Concetto di logaritmo. Proprietà dei logaritmi. Proprietà e grafico di una funzione logaritmica. Equazioni logaritmiche. Disequazioni logaritmiche.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere funzioni esponenziali e logaritmiche. • Saper tracciare il grafico di funzioni esponenziali e logaritmiche. • Saper calcolare espressioni contenenti logaritmi applicando opportune proprietà. • Saper determinare domini di funzioni trascendenti. • Saper risolvere equazioni esponenziali riconducibili alla forma $a^{f(x)} = a^{g(x)}$. • Saper risolvere equazioni esponenziali riconducibili alla forma $a^{f(x)} = b$ • Saper risolvere equazioni logaritmiche riconducibili alla forma $\log_a f(x) = \log_a g(x)$. • Saper risolvere una disequazione esponenziale o logaritmica. • Saper risolvere una disequazione esponenziale o logaritmica applicando le opportune proprietà. |

Data, 27 Maggio 2022