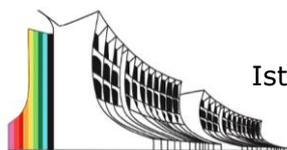




Ministero dell'Istruzione e del Merito



Istituto Statale Istruzione Superiore
Cipriano FACCHINETTI



Istruzione Tecnica - MECCANICA E MECCATRONICA - ENERGIA - INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI - SISTEMA MODA
CHIMICA DEI MATERIALI - BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI - COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO - AUTOMAZIONE
Istruzione Professionale - MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA
Istruzione e Formazione Professionale (IeFP) - OPERATORE ALLA RIPARAZIONE DI VEICOLI A MOTORE

PROGRAMMA SVOLTO e INDICAZIONI PER IL RECUPERO

Docente ALESSANDRO PEREGO
Disciplina MATEMATICA

A.S. 2023/2024
Classe 3BIPAI

MODIFICHE ALLA PROGRAMMAZIONE INIZIALE (riportare dalla relazione finale disciplina)

1) UNITÀ' DI APPRENDIMENTO PROGRAMMATE A INIZIO ANNO MA NON AFFRONTATE, CON LE RELATIVE MOTIVAZIONI

2) MODIFICHE ALLE UNITÀ' DI APPRENDIMENTO AFFRONTATE E RELATIVE MOTIVAZIONI

CONOSCENZE / CONTENUTI SVILUPPATI

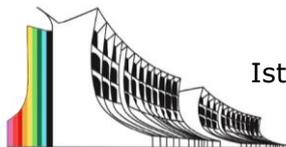
Di seguito vengono riportati gli argomenti svolti durante l'anno e le indicazioni per il lavoro a casa. Gli esercizi riportati nel foglio 3 di questo documento sono indicati per tutti. Ulteriori suggerimenti di esercizi utili per gli studenti con recupero a settembre sono indicati nella terza colonna della tabella sotto riportata.

PRIMO PERIODO

Argomento / UdA	Pagine del libro / appunti per la teoria	Esercizi ulteriori (studenti con recupero)
Equazioni di primo, secondo grado e fratte	Appunti ed esercizi svolti in classe	https://lumsa.it/sites/default/files/UTENTI/u1274/03_24_equazioni_fratte_primo_grado_3_0.pdf (svolgere almeno 10 esercizi a piacere, di differente difficoltà)
Disequazioni e sistemi di disequazioni di primo grado	Appunti ed esercizi svolti in classe	https://www.matematika.it/public/esercizi/13/s_doc_03_60_disequazioni_secondo_grado_3_1.pdf (es. 5, 13, 19, 33, 47, 48, 49, 55, 58, 59)



Ministero dell'Istruzione e del Merito



Istituto Statale Istruzione Superiore
Cipriano FACCHINETTI



Istruzione Tecnica - MECCANICA E MECCATRONICA - ENERGIA - INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI - SISTEMA MODA
CHIMICA DEI MATERIALI - BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI - COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO - AUTOMAZIONE
Istruzione Professionale - MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA
Istruzione e Formazione Professionale (IeFP) - OPERATORE ALLA RIPARAZIONE DI VEICOLI A MOTORE

Disequazioni e sistemi di disequazioni di secondo grado	Appunti ed esercizi svolti in classe	https://lumsa.it/sites/default/files/UTENTL/u1274/03_62_sistemi_disequazioni_secondo_grado_3_0.pdf (svolgere almeno i primi 5 esercizi)
---	--------------------------------------	--

SECONDO PERIODO

Argomento / UdA	Pagine del libro / appunti per la teoria	Pagine del libro / altro per gli esercizi
Funzioni esponenziali, equazioni e disequazioni	Appunti ed esercizi svolti in classe	https://www.matematika.it/public/esercizi/11/08_12_disequazioni_esponenziali_7_3.pdf (es. 3, 9, 10, 12, 18, 19, 42, 50, 51)
Funzioni logaritmiche, equazioni e disequazioni	Appunti ed esercizi svolti in classe	

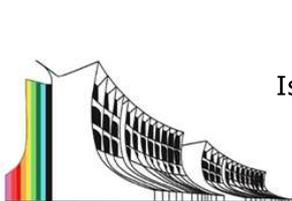
Castellanza, 30/06/2024

Firma del doc

INDICAZIONI DEL DOCENTE RIGUARDO IL PROGRAMMA E IL LAVORO ESTIVO

Dopo aver ripassato il programma svolto durante l'a.s. utilizzando gli appunti delle lezioni, gli esercizi svolti in classe e il materiale condiviso attraverso Classroom, svolgi i seguenti esercizi.

n.	ESERCIZIO
1	$-2x(3-x) = (2x-1)(x+2)$
2	$2x^2 - 5x + 3 = 0$
3	$(x-1)^2 = 2x - 3$
4	$\frac{x-1}{x-2} = 2$ $\frac{x^2-5x+6}{x-3} = 0$
5	$2(x-1) > -3(2-x)$
6	$\frac{1}{3}(x + \frac{1}{2}) \geq x + \frac{1}{2}$
7	$(2x-1)^2 \geq (x+3)(4x-1) - (x-6)$
8	$\frac{x-1}{5-x} \leq 0$ $\frac{1+x}{x-2} > 2$
9	Risolvi il sistema tra le due seguenti disequazioni $(x-1)^2 \geq x^2 + 2$ $2x - 3 < 2 - x$
10	$x^2 - 7x + 10 \leq 0$
11	$x^2 - 3x + 6 > 0$
12	$(x-1)^2 > 2x - 3$
13	$\frac{x^2+2}{4} + \frac{(x+1)^2}{2} \leq x^2 + 1$
14	Risolvi il sistema tra le due seguenti disequazioni $6x - x^2 \leq 0$ $x^2 - 2x + 15 > 0$



Istituto Statale Istruzione Superiore
C. Facchinetti di Castellanza



Istruzione Tecnica - MECCANICA E MECCATRONICA - ENERGIA - INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI - SISTEMA MODA
CHIMICA DEI MATERIALI - BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI - COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO - AUTOMAZIONE
Istruzione Professionale - MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA
Istruzione e Formazione Professionale (IeFP) - OPERATORE ALLA RIPARAZIONE DI VEICOLI A MOTORE

15	$\frac{x-1}{x^2-16} \leq 0$
16	$\frac{25-x^2}{x^2+3x+7} < 0$
17	$\frac{6}{x+2} \geq 3 - x$
18	Disegna sul piano cartesiano le seguenti funzioni esponenziali e logaritmiche a) $y = 2^x$ c) $y = \left(\frac{1}{2}\right)^x$ b) $y = \log_2 x$ d) $y = \log_{\frac{1}{2}} x$
19	$3^{3x+1} \cdot 27 = 9^{2-x}$ $\left(\frac{2}{3}\right)^{\frac{x^2-4}{x-3}} = 1$ $\left(\frac{1}{4}\right)^{2x} \geq \frac{1}{8}$ $5^{2x} \cdot 25^{x-1} \leq 5^{4+x}$
20	Calcola i seguenti logaritmi a) $\log 1000 = \underline{\hspace{2cm}}$ b) $\ln e^4 = \underline{\hspace{2cm}}$ c) $\log_2 \frac{1}{8} = \underline{\hspace{2cm}}$ d) $\log_5 \sqrt{5} = \underline{\hspace{2cm}}$
21	$\log_3(x-1) = 2$ $\ln(x^2-8) = 0$