

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 - OPERATORE INFORMATICO

PROGRAMMA SVOLTO e INDICAZIONI PER IL RECUPERO

Docente PAOLA BOSISIO
Disciplina MATEMATICA

A.S. 2025-26
Classe 4BIP

MODIFICHE ALLA PROGRAMMAZIONE INIZIALE

(riportare dalla relazione finale disciplina)

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

Funzioni goniometriche: si è preferito concentrarsi sullo studio della funzione, analisi del dominio, codominio, andamento della funzione.
E' stato necessario molto tempo ad inizio dell'anno per recuperare gli argomenti che dovevano essere già noti (sistemi di disequazioni)

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

CONOSCENZE / CONTENUTI SVILUPPATI

PRIMO PERIODO

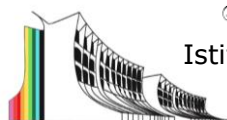
Argomento / UdA		
UDA n. 1 Titolo: Recupero e Potenziamento Nucleo fondante: aritmetica e algebra	Risolvere equazioni e disequazioni intere e fratte di primo grado e secondo grado Risolvere sistemi di disequazioni	Appunti del docente (far riferimento al libro di terza)
UDA n. 2 Titolo: Funzioni Nucleo fondante: relazioni e funzioni	Introduzione all'analisi Determinare il dominio di funzioni, razionali e irrazionali, intere e fratte, logaritmiche Determinare il segno di una	Appunti del docente (far riferimento al libro di quarta)



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 - OPERATORE INFORMATICO

	funzione, trovare le intersezioni con assi Lettura di un grafico Rappresentazione grafica di funzione (retta, parabola, esponenziali, logaritmiche)	
UDA n. 3 Titolo: Equazioni esponenziale e logaritmica Nucleo fondante: relazioni e funzioni	Rappresentare funzioni esponenziali Definire il logaritmo di un numero reale e rappresentare funzioni logaritmiche Operare con le proprietà dei logaritmi Risolvere espressioni logaritmiche Risolvere equazioni esponenziali elementari o con regole delle potenze	Appunti del docente (far riferimento al libro di quarta)

SECONDO PERIODO

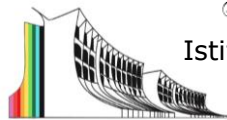
Argomento / Uda	Pagine del libro / appunti per la teoria	Pagine del libro / altro per gli esercizi
UDA n. 4 Titolo: Funzioni Nucleo fondante: relazioni e funzioni	Introduzione all'analisi Determinare il dominio di funzioni, razionale e irrazionali, intere e fratte, logaritmiche Determinare il segno di una funzione, trovare le intersezioni con assi Lettura di un grafico Rappresentazione grafica di funzione (retta, parabola, cubica, esponenziali, logaritmiche)	Appunti del docente (far riferimento al libro di quarta)
UDA n. 5 Titolo: Equazioni irrazionali e con valore assoluto Nucleo fondante: aritmetica e algebra	Introduzione alla risoluzione di semplici equazioni irrazionali e con valore assoluto	Appunti del docente (far riferimento al libro di quarta)

INDICAZIONE LAVORO ESTIVO

Via Azimonti n°5 - 21053 Castellanza +39 0331 635718

C.F. 81009250127 - Codice Meccanografico VAIS01900E - C.U.U.: UF6U6C

<https://isisfacchinetti.edu.it> vais01900e@istruzione.it vais01900e@pec.istruzione.it



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 - OPERATORE INFORMATICO

SVOLGERE GLI ESERCIZI ALLEGATI E RIFARE QUELLI SVOLTI DURANTE L'ANNO

Risolvi le seguenti equazioni irrazionali e con valore assoluto

- $|x^2 - 4| = -1$
- $|x^2 - 1| = |x^2 - 4x|$
- $|x^2 + 1| = |2 - 4x| + 4$
- $-3x + 2 = \sqrt{5 + 4x}$
- $-4x + 7 = \sqrt{5 + x^2}$
- $\sqrt{7 + 4x} = \sqrt{5 + 2x}$

Disegna la seguente funzione $y=x^2 + x - 2$ e scrivi:

- Se è pari, dispari, oppure né pari né dispari
- intervallo del dominio
- intervallo del codominio
- intersezione assi
- intervallo funzione crescente / intervallo funzione decrescente
- intervallo funzione positiva / intervallo funzione negativa

fai lo stesso per le funzioni che seguono

$$y = -x + 1$$

$$y = -2x$$

$$y = -x^2 + 4x - 3$$

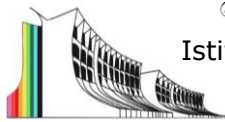
$$y = 3^x$$

Calcola le condizioni di esistenza della funzione

- $y = \log\left(\frac{2x^2 - 8}{2x - 3x^2}\right)$
- $y = \log\left(\frac{x^2 + 2}{2x + 3x^2}\right)$

Disegna utilizzando le opportune traslazioni le quattro funzioni sotto riportate utilizzando diversi colori oppure riporta accanto ad ogni funzione il suo riferimento (a. , b. , c. , d.)

- $\log 2x$
- $-\log 2x$
- $-\log(2x - 1)$
- $-\log(2x - 1) - 3$



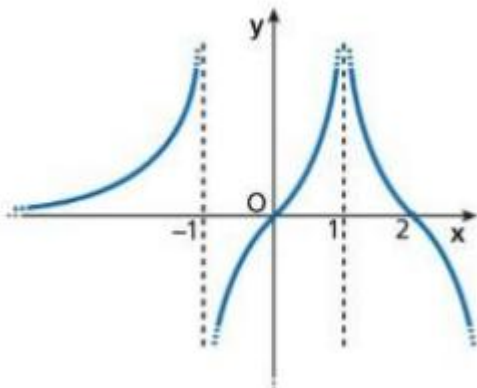
Ministero dell'Istruzione e del Merito
Istituto Statale Istruzione Superiore
Cipriano FACCHINETTI



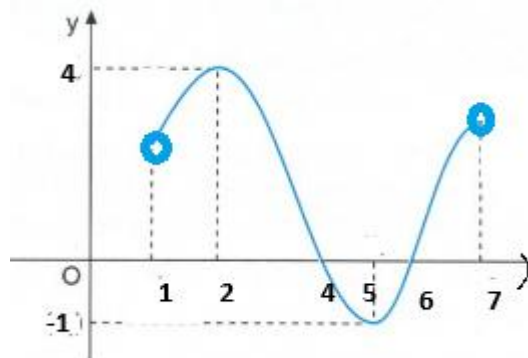
Istruzione Tecnica - MECCANICA E MECCATRONICA - ENERGIA - INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI - SISTEMA MODA
CHIMICA DEI MATERIALI - BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI - COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO - AUTOMAZIONE
Istruzione Professionale - MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA
Istruzione e Formazione Professionale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

Dei grafici sotto rappresentati scrivi se rappresentano o meno una funzione ed eventualmente scrivi:
intervallo del dominio
intervallo del codominio
intersezione assi
intervallo funzione crescente / intervallo funzione decrescente
intervallo funzione positiva / intervallo funzione negativa

GRAF.1



GRAF.2



Castellanza,16/6/2026.....

Firma del/i docente/i
.....PAOLA BOSISIO.....