

PROGRAMMA SVOLTO e INDICAZIONI PER IL RECUPERO

Docente: Tommaso Alessandro Negretti
Disciplina: matematica

A.S. 2023/2024
Classe 1DleFP

MODIFICHE ALLA PROGRAMMAZIONE INIZIALE

(riportare dalla relazione finale disciplina)

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

Nessuna modifica da segnalare relativamente alla programmazione iniziale.

2) MODIFICHE ALLE UNITÀ DI APPRENDIMENTO AFFRONTATE E RELATIVE MOTIVAZIONI

Nessuna modifica da segnalare relativamente alle UDA affrontate.

Si consiglia agli studenti di rivedere con cura il programma svolto durante l'a.s. utilizzando gli appunti delle lezioni, gli esercizi svolti in classe e il materiale condiviso tramite Classroom.

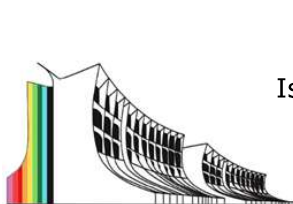
Di seguito viene indicato, accanto al programma svolto, il lavoro di ripasso estivo che tutti gli studenti dovranno svolgere. La conoscenza degli argomenti trattati nel corso dell'a.s. è infatti propedeutica e indispensabile per poter comprendere ciò che verrà svolto negli anni successivi e dunque affrontare con successo il percorso scolastico futuro.

CONOSCENZE / CONTENUTI SVILUPPATI

Codice Google Classroom (piattaforma utilizzata per condividere appunti ed esercizi delle lezioni svolte): **yl7bjp**

PRIMO PERIODO

Argomento / UdA	Pagine del libro / appunti per la teoria	Pagine del libro / altro per gli esercizi
Insiemi numerici	<p><u>Unità 1, 2, 3, 4 del libro di testo</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • I numeri naturali (insieme N), potenze e loro proprietà, numeri primi e numeri composti, calcolo di M.C.D e m.c.m. • I numeri interi relativi (insieme Z): terminologia, quattro operazioni e potenze in Z. • I numeri razionali (insieme Q): calcolo con le frazioni. • Rapporti, percentuali e proporzioni (terminato nel secondo periodo) 	<p>Rivedere gli esercizi svolti in classe e assegnati durante l'a.s. Svolgere gli esercizi presenti in fondo al file.</p>



Istituto Statale Istruzione Superiore
C. Facchinetti di Castellanza



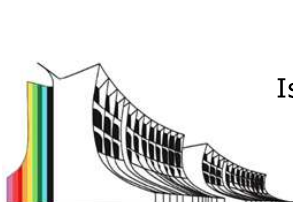
Istruzione Tecnica - MECCANICA E MECCATRONICA - ENERGIA - INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI - SISTEMA MODA
 CHIMICA DEI MATERIALI - BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI - COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO - AUTOMAZIONE
Istruzione Professionale - MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA
Istruzione e Formazione Professionale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

SECONDO PERIODO

Argomento / UdA	Pagine del libro / appunti per la teoria	Pagine del libro / altro per gli esercizi
Monomi e polinomi	<u>Unità 5, 6 del libro di testo</u> <ul style="list-style-type: none"> Definizione di monomio Operazioni con i monomi, potenze Definizione di polinomio Addizione e sottrazione di polinomi Moltiplicazione di un monomio per un polinomio Moltiplicazione tra polinomi Prodotti notevoli (quadrato di binomio, somma per differenza) Espressioni 	Rivedere gli esercizi svolti in classe e assegnati durante l'a.s. Svolgere gli esercizi presenti in fondo al file.
Equazioni di I grado	<u>Unità 7 del libro di testo</u> <ul style="list-style-type: none"> Principi di equivalenza Classificazione di equazioni (determinata, indeterminata e impossibile) Grado di un'equazione Risolvere equazioni di I grado Semplici problemi risolvibili con equazioni di I grado 	
Geometria euclidea	<ul style="list-style-type: none"> Enti fondamentali Perimetri e aree di semplici figure Poligoni equivalenti Risolvere semplici problemi geometrici Cenni al teorema di Pitagora 	

Castellanza, 07/06/2024

Firma del docente
 Prof. Tommaso Negretti



Istituto Statale Istruzione Superiore
C. Facchinetti di Castellanza

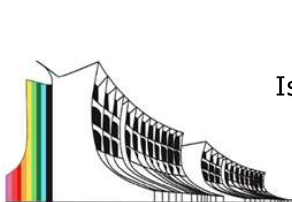


Istruzione Tecnica - MECCANICA E MECCATRONICA - ENERGIA - INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI - SISTEMA MODA
CHIMICA DEI MATERIALI - BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI - COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO - AUTOMAZIONE
Istruzione Professionale - MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA
Istruzione e Formazione Professionale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

INDICAZIONI DEL DOCENTE RIGUARDO AL PROGRAMMA E AL 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	<ul style="list-style-type: none">• $(3^4)^3 : 3^9$• $5^{20} : 5^{17} \cdot 2^3$• $(7^8 \cdot 7^{11}) : 7^{17}$
2	<ul style="list-style-type: none">• $22 - 28 : (3 + 4) + (22 - 8) : 2$• $15 + 6 \cdot (6 + 15) + 6 - 15 \cdot (15 - 6)$• $18 - 15 : 5 - 35 : 7 + 4 \cdot 2^0$
3	<p>Scomponi in fattori primi i seguenti numeri:</p> <ul style="list-style-type: none">• 40• 18• 56 <p>Poi calcola il loro mcm e MCD</p>
4	<ul style="list-style-type: none">• $(-4)^9 : (-4)^5 : (-4)^2$• $(-6)^{19} : (-6)^{16} : (+6)^3$• $[(-7)^3]^2 \cdot (-7)^2 : (-7)^6$
5	<p>Calcola le seguenti quantità:</p> <p>$\frac{2}{5}$ di 40 $\frac{3}{7}$ di 21 $\frac{5}{4}$ di 16</p>
6	<p>Scrivi in ordine crescente le seguenti frazioni</p> <p>$\frac{3}{2}, \frac{1}{2}, \frac{1}{3}, -\frac{1}{3}, -\frac{1}{4}$</p>
7	<p>Riduci ai minimi termini (se possibile) le seguenti frazioni:</p> <p>$\frac{40}{50}, \frac{27}{15}, \frac{16}{60}, \frac{11}{7}$</p>



Istituto Statale Istruzione Superiore
C. Facchinetti di Castellanza

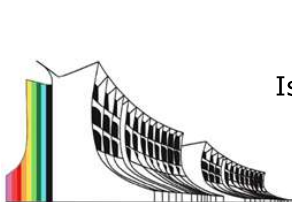


Istruzione Tecnica - MECCANICA E MECCATRONICA - ENERGIA - INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI - SISTEMA MODA
CHIMICA DEI MATERIALI - BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI - COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO - AUTOMAZIONE

Istruzione Professionale - MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA

Istruzione e Formazione Professionale (IeFP) - OPERATORE ALLA RIPARAZIONE DI VEICOLI A MOTORE

8	<ul style="list-style-type: none">• $(\frac{1}{3})^5 : (\frac{1}{3})^3$• $(-\frac{1}{2})^{19} : (-\frac{1}{2})^{16} : (-\frac{1}{2})$• $\left[(\frac{3}{4})^3 \right]^2 : (\frac{3}{4})^4$
9	$36\% \text{ di } 75 = \underline{\quad}$ $8\% \text{ di } 25 = \underline{\quad}$ $25\% \text{ di } 48 = \underline{\quad}$ $\frac{2}{9} \text{ di } \underline{\quad} = 12$ $\frac{7}{3} \text{ di } \underline{\quad} = 63$ $\frac{5}{2} \text{ di } \underline{\quad} = 25$
10	L'insegnante di matematica comunica alla classe che nella verifica ci saranno 16 esercizi. Di questi, $\frac{5}{8}$ sono espressioni, $\frac{1}{4}$ sono domande e il resto problemi. Quante espressioni e quante domande ci saranno in verifica? Quanti problemi dovranno risolvere gli studenti?
11	<ul style="list-style-type: none">• $\frac{2}{3} \cdot (\frac{4}{5} + \frac{1}{10}) \cdot [(\frac{7}{2} - \frac{3}{8}) - \frac{15}{4} : 3]$• $(3, \bar{6} : \frac{33}{2} + 0, \bar{6}) \cdot (0,5 \cdot \frac{2}{7} + \frac{5}{14})$
12	Risolvi le seguenti proporzioni: <ul style="list-style-type: none">• $x : 25 = 3 : 15$• $40 : x = 12 : 3$• $35 : 140 = 16 : x$• $8 : 15 = x : 225$
13	Il prezzo di un fumetto passa da 2,50€ a 2,90€. Qual è la percentuale relativa all'aumento?



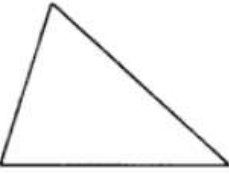

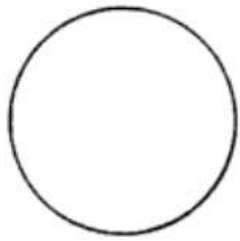
Istituto Statale Istruzione Superiore
C. Facchinetti di Castellanza

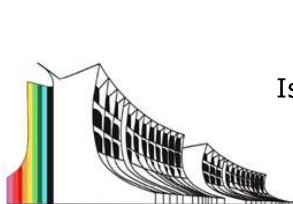


Istruzione Tecnica - MECCANICA E MECCATRONICA - ENERGIA - INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI - SISTEMA MODA
CHIMICA DEI MATERIALI - BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI - COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO - AUTOMAZIONE

Istruzione Professionale - MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA

Istruzione e Formazione Professionale (IeFP) - OPERATORE ALLA RIPARAZIONE DI VEICOLI A MOTORE

14	FIGURA	DATI	AREA	PERIMETRO
		Base (b)=13 Altezza (h)=4 cateto 1 (c1)=5 cateto 2 (c2)= 12	formula: risultato:	formula: risultato:
15	FIGURA	DATI	AREA	PERIMETRO
		Base (b)=4 Altezza (h) = 3	formula: risultato:	formula: risultato:
16	FIGURA	DATI	AREA	PERIMETRO
		Raggio (r)=3	formula: risultato:	formula: risultato:
17	<ul style="list-style-type: none"> $(-2x)(-3x) + x^2 + (-3x^2)(2x) - 6x^3$ $\left[(-\frac{8}{5}a^3b^4)(-\frac{5}{4}a^2b^4)\right]^2 : [(-2a)(a^3b^4)^3]$ 			
18	<ul style="list-style-type: none"> $2x(3x + 1) - 3x(2x - 5)$ $(x - 3)(x + 2) - (x + 4)(x - 5)$ 			



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

19	<ul style="list-style-type: none">• $\frac{2}{5}x = \frac{1}{3}x - \frac{1}{15}$• $3(x + 2) = 4 - 2x$• $(x - 1)(x + 2) = x^2$• $(x - 2)^2 = 4 + x(x - 4)$
20	<p>Il quadruplo del numero X sommato a 4 è uguale al doppio del numero X diminuito di 2. Scrivi l'equazione e individua qual è il numero X.</p>