

Programma effettivamente svolto**Materia:** Fisica**Classe:** 1 AFM**Docente:** prof. Mattia Colasante**LIBRO DI TESTO**

Bagatti, Corradi, Desco, Ropa - FISICA DAPPERTUTTO - Ed Zanichelli

CONTENUTI DISCIPLINARI

MODULI	CONOSCENZE	CAPACITA'	TEMPI
Introduzione al metodo scientifico	Galileo ed il metodo sperimentale. Grandezze fisiche e loro misura. Unità di misura e sistema internazionale di misura, multipli e sottomultipli. Strumenti di misura. Dilatazione termica. Termometri e scale di temperatura Celsius e Kelvin.	Riconoscere le grandezze fisiche, utilizzare multipli e sottomultipli. Riconoscere le caratteristiche di uno strumento. Misurare grandezze fisiche con strumenti opportuni. Conoscere come viene tarato un termometro. Trasformare la temperatura nelle due scale studiate.	Ottobre - Dicembre
Le forze e l'equilibrio dei corpi	Grandezze scalari e vettoriali. Forze e loro misura. Forze ed equilibrio di un punto materiale. Forza peso e massa. Forza elastica. Forze vincolari. Forza di attrito statico. Equilibrio di un corpo rigido. Pressione: Concetto, unità di misura, strumenti di misura, Principio di Pascal, Legge di Stevin – Spinta di Archimede	Distinguere tra grandezze vettoriali e grandezze scalari, saper sommare i vettori. Riconoscere le forze che agiscono su di un corpo in equilibrio.	Marzo- Maggio
Cinematica	Il moto ed i sistemi di riferimento, velocità ed accelerazione. Moto rettilineo uniforme ed uniformemente accelerato. Moto circolare: periodo e frequenza.	Risolvere semplici problemi sul moto rettilineo e capirne i grafici s/t.	Gennaio Febbraio

I RAPPRESENTANTI DI CLASSE

Venezia, 6 Giugno 2020

IL DOCENTE

Colasante Mattia

Programma effettivamente svolto**Materia:** Fisica**Classe:** 1A TUR**Docente:** prof. Mattia Colasante**LIBRO DI TESTO**

Bagatti, Corradi, Desco, Ropa - FISICA DAPPERTUTTO - Ed Zanichelli

CONTENUTI DISCIPLINARI

MODULI	CONOSCENZE	CAPACITA'	TEMPI
Introduzione al metodo scientifico	Galileo ed il metodo sperimentale. Grandezze fisiche e loro misura. Unità di misura e sistema internazionale di misura, multipli e sottomultipli. Strumenti di misura. Dilatazione termica. Termometri e scale di temperatura Celsius e Kelvin.	Riconoscere le grandezze fisiche, utilizzare multipli e sottomultipli. Riconoscere le caratteristiche di uno strumento. Misurare grandezze fisiche con strumenti opportuni. Conoscere come viene tarato un termometro. Trasformare la temperatura nelle due scale studiate.	Ottobre - Dicembre
Le forze e l'equilibrio dei corpi	Grandezze scalari e vettoriali. Forze e loro misura. Forze ed equilibrio di un punto materiale. Forza peso e massa. Forza elastica. Forze vincolari. Forza di attrito statico. Equilibrio di un corpo rigido.	Distinguere tra grandezze vettoriali e grandezze scalari, saper sommare i vettori. Riconoscere le forze che agiscono su di un corpo in equilibrio.	Marzo- Maggio
Cinematica	Il moto ed i sistemi di riferimento, velocità ed accelerazione. Moto rettilineo uniforme ed uniformemente accelerato. Moto circolare: periodo e frequenza.	Risolvere semplici problemi sul moto rettilineo e capirne i grafici s/t.	Gennaio Febbraio

I RAPPRESENTANTI DI CLASSE

Venezia, 6 Giugno 2020

IL DOCENTE

Colasante Mattia

Programma effettivamente svolto**Materia:** Fisica**Classe:** 1F TUR**Docente:** prof. Mattia Colasante**LIBRO DI TESTO**

Bagatti, Corradi, Desco, Ropa - FISICA DAPPERTUTTO - Ed Zanichelli

CONTENUTI DISCIPLINARI

MODULI	CONOSCENZE	CAPACITA'	TEMPI
Introduzione al metodo scientifico	Galileo ed il metodo sperimentale. Grandezze fisiche e loro misura. Unità di misura e sistema internazionale di misura, multipli e sottomultipli. Strumenti di misura. Dilatazione termica. Termometri e scale di temperatura Celsius e Kelvin.	Riconoscere le grandezze fisiche, utilizzare multipli e sottomultipli. Riconoscere le caratteristiche di uno strumento. Misurare grandezze fisiche con strumenti opportuni. Conoscere come viene tarato un termometro. Trasformare la temperatura nelle due scale studiate.	Ottobre - Dicembre
Le forze e l'equilibrio dei corpi	Grandezze scalari e vettoriali. Forze e loro misura. Forze ed equilibrio di un punto materiale. Forza peso e massa. Forza elastica. Forze vincolari. Forza di attrito statico. Equilibrio di un corpo rigido.	Distinguere tra grandezze vettoriali e grandezze scalari, saper sommare i vettori. Riconoscere le forze che agiscono su di un corpo in equilibrio.	Marzo- Maggio
Cinematica	Il moto ed i sistemi di riferimento, velocità ed accelerazione. Moto rettilineo uniforme ed uniformemente accelerato. Moto circolare: periodo e frequenza.	Risolvere semplici problemi sul moto rettilineo e capirne i grafici s/t.	Gennaio Febbraio

I RAPPRESENTANTI DI CLASSE

Venezia, 6 Giugno 2020

IL DOCENTE

Colasante Mattia

Programma effettivamente svolto**Materia:** Matematica**Classe:** 1A TUR**Docente:** prof. Mattia Colasante**LIBRO DI TESTO**

Libro di testo: Matematica Multimediale. Bianco, volume 1 di Bergamini, Barozzi, ed. Zanichelli.

CONTENUTI DISCIPLINARI

MODULI	CONOSCENZE	CAPACITA'	TEMPI
Gli insiemi numerici e le operazioni	Gli insiemi: intersezione ed unione. Gli insiemi numerici: N, Z, Q e R. Le operazioni con i numeri interi, espressioni numeriche. Calcolo del MCD e del mcm. Le potenze e le loro proprietà; indice negativo. Le frazioni; operazioni con le frazioni. L'ordinamento dei numeri e la rappresentazione su una retta. Le proporzioni e le percentuali.	Recuperare e/o consolidare le conoscenze sui numeri, rinforzare le abilità di calcolo. Saper usare le conoscenze acquisite per risolvere semplici problemi.	Ottobre Gennaio
Calcolo letterale	Monomi: definizione e caratteristiche. Operazioni con monomi: somma, moltiplicazione, potenza, divisione. MCD e mcm tra monomi. Polinomi: definizione e caratteristiche. Operazioni con polinomi: somma, moltiplicazione. Prodotti notevoli: quadrato binomio, prodotto della somma per la differenza di due monomi, cubo di un binomio. Espressioni algebriche.	Conoscere e comprendere il significato di grandezza alfanumerica e saper operare con essa.	Gennaio Maggio
Equazioni di primo grado	Le equazioni: definizione, soluzione. Principi di equivalenza. Risoluzione di un'equazione di primo grado. Equazioni determinate, indeterminate ed impossibili. Problemi risolvibili con equazioni. Invertire una formula.	Conoscere il significato e saper risolvere un'equazione. Saper analizzare e risolvere un problema.	Maggio

I RAPPRESENTANTI DI CLASSE

Venezia, 6 Giugno 2020

IL DOCENTE

Colasante Mattia

Programma effettivamente svolto**Materia:** Matematica**Classe:** 1F TUR**Docente:** prof. Mattia Colasante**LIBRO DI TESTO**

Libro di testo: Matematica Multimediale. Bianco, volume 1 di Bergamini, Barozzi, ed. Zanichelli.

CONTENUTI DISCIPLINARI

MODULI	CONOSCENZE	CAPACITA'	TEMPI
Gli insiemi numerici e le operazioni	Gli insiemi: intersezione ed unione. Gli insiemi numerici: N, Z, Q e R. Le operazioni con i numeri interi, espressioni numeriche. Calcolo del MCD e del mcm. Le potenze e le loro proprietà; indice negativo. Le frazioni; operazioni con le frazioni. L'ordinamento dei numeri e la rappresentazione su una retta. Le proporzioni e le percentuali.	Recuperare e/o consolidare le conoscenze sui numeri, rinforzare le abilità di calcolo. Saper usare le conoscenze acquisite per risolvere semplici problemi.	Ottobre Gennaio
Calcolo letterale	Monomi: definizione e caratteristiche. Operazioni con monomi: somma, moltiplicazione, potenza, divisione. MCD e mcm tra monomi. Polinomi: definizione e caratteristiche. Operazioni con polinomi: somma, moltiplicazione. Prodotti notevoli: quadrato binomio, prodotto della somma per la differenza di due monomi, cubo di un binomio. Espressioni algebriche.	Conoscere e comprendere il significato di grandezza alfanumerica e saper operare con essa.	Gennaio Maggio
Equazioni di primo grado	Le equazioni: definizione, soluzione. Principi di equivalenza. Risoluzione di un'equazione di primo grado. Equazioni determinate, indeterminate ed impossibili. Problemi risolvibili con equazioni. Invertire una formula.	Conoscere il significato e saper risolvere un'equazione. Saper analizzare e risolvere un problema.	Maggio

I RAPPRESENTANTI DI CLASSE

Venezia, 6 Giugno 2020

IL DOCENTE

Colasante Mattia

Programma effettivamente svolto**Materia:** Matematica**Classe:** 2A TUR**Docente:** prof. Mattia Colasante**LIBRO DI TESTO**

Libro di testo: Matematica Multimediale. Bianco, volume 1,2 di Bergamini, Barozzi, ed. Zanichelli.

CONTENUTI DISCIPLINARI

MODULI	CONOSCENZE	CAPACITA'	TEMPI
Ripasso ed approfondimento degli argomenti propedeutici.	Calcolo letterale e prodotti notevoli. Equazioni di primo grado. Risoluzione delle disequazioni lineari e dei sistemi di disequazioni. Le scomposizioni. Risoluzione di equazioni di grado superiore al primo scomponibili.	Recupero e consolidamento delle conoscenze e delle capacità operative.	Ottobre – In itinere
Le relazioni e le funzioni	Le relazioni binarie e le loro rappresentazioni in un grafico cartesiano. Le funzioni numeriche lineari e quadratiche. Le funzioni di proporzionalità diretta e inversa. Interpretazione dei grafici.	Saper disegnare il grafico di una funzione semplice. Saper riconoscere le caratteristiche di una funzione da un grafico. Analizzare ed interpretare i dati.	Ottobre - Novembre
Le frazioni algebriche.	Studio di una frazione algebrica: condizioni di esistenza, riduzione ai minimi termini. Operazioni tra frazioni algebriche: moltiplicazione e divisione, somma, potenza. Espressioni letterali con frazioni.	Trovare le condizioni di esistenza di una frazione algebrica. Eseguire operazioni con le frazioni algebriche.	Dicembre Febbraio
Completamento sulle equazioni e disequazioni	Equazioni fratte. Studio del segno di un prodotto, disequazioni fratte.	Saper riconoscere le C.E delle soluzioni. Saper risolvere equazioni e disequazioni fratte.	Febbraio Marzo
Il piano cartesiano e le rette.	Il piano cartesiano. Formule per trovare la lunghezza ed il punto medio di un segmento. Equazione cartesiana di una retta, grafico, coefficiente angolare, condizione di parallelismo e di perpendicolarità tra rette. Equazione di una retta: passante per due punti, passante per un punto e parallela o perpendicolare ad una retta data. Fasci propri e impropri.	Conoscere il piano cartesiano e i suoi enti fondamentali. Saper disegnare il grafico di una retta. Conoscere le formule relative alla retta e saperle usare per risolvere problemi.	Maggio
I sistemi di equazioni.	Sistemi in 2 equazioni e in 2 incognite. Risoluzione con il metodo della sostituzione e della riduzione. Intersezione algebrica e grafica tra rette. Problemi di primo grado in due equazioni e in due incognite.	Saper risolvere un sistema e comprenderne il significato. Saper analizzare e risolvere un problema lineare in due incognite.	Aprile Maggio

I RAPPRESENTANTI DI CLASSE

Venezia, 6 Giugno 2020

IL DOCENTE

Colasante Mattia

Programma effettivamente svolto**Materia:** Matematica**Classe:** 2F TUR**Docente:** prof. Mattia Colasante**LIBRO DI TESTO**

Libro di testo: Matematica Multimediale. Bianco, volume 1,2 di Bergamini, Barozzi, ed. Zanichelli.

CONTENUTI DISCIPLINARI

MODULI	CONOSCENZE	CAPACITA'	TEMPI
Ripasso ed approfondimento degli argomenti propedeutici.	Calcolo letterale e prodotti notevoli. Equazioni di primo grado. Risoluzione delle disequazioni lineari e dei sistemi di disequazioni. Le scomposizioni. Risoluzione di equazioni di grado superiore al primo scomponibili.	Recupero e consolidamento delle conoscenze e delle capacità operative.	Ottobre – In itinere
Le relazioni e le funzioni	Le relazioni binarie e le loro rappresentazioni in un grafico cartesiano. Le funzioni numeriche lineari e quadratiche. Le funzioni di proporzionalità diretta e inversa. Interpretazione dei grafici.	Saper disegnare il grafico di una funzione semplice. Saper riconoscere le caratteristiche di una funzione da un grafico. Analizzare ed interpretare i dati.	Ottobre - Novembre
Le frazioni algebriche.	Studio di una frazione algebrica: condizioni di esistenza, riduzione ai minimi termini. Operazioni tra frazioni algebriche: moltiplicazione e divisione, somma, potenza. Espressioni letterali con frazioni.	Trovare le condizioni di esistenza di una frazione algebrica. Eseguire operazioni con le frazioni algebriche.	Dicembre Febbraio
Completamento sulle equazioni e disequazioni	Equazioni fratte. Studio del segno di un prodotto, disequazioni fratte.	Saper riconoscere le C.E delle soluzioni. Saper risolvere equazioni e disequazioni fratte.	Febbraio Marzo
Il piano cartesiano e le rette.	Il piano cartesiano. Formule per trovare la lunghezza ed il punto medio di un segmento. Equazione cartesiana di una retta, grafico, coefficiente angolare, condizione di parallelismo e di perpendicolarità tra rette. Equazione di una retta: passante per due punti, passante per un punto e parallela o perpendicolare ad una retta data. Fasci propri e impropri.	Conoscere il piano cartesiano e i suoi enti fondamentali. Saper disegnare il grafico di una retta. Conoscere le formule relative alla retta e saperle usare per risolvere problemi.	Maggio
I sistemi di equazioni.	Sistemi in 2 equazioni e in 2 incognite. Risoluzione con il metodo della sostituzione e della riduzione. Intersezione algebrica e grafica tra rette. Problemi di primo grado in due equazioni e in due incognite.	Saper risolvere un sistema e comprenderne il significato. Saper analizzare e risolvere un problema lineare in due incognite.	Aprile Maggio

I RAPPRESENTANTI DI CLASSE

Venezia, 6 Giugno 2020

IL DOCENTE

Colasante Mattia