



FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020



PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)



A.S.2018/19

PROGRAMMA DIDATTICO

DISCIPLINA: Matematica e complementi di Matematica

DOCENTE Saponara giacomo e Papale Caterina

CLASSE 3 CMEC

N.° ore teoriche	N.° ore pratiche	N.° ore totali	N.° ore previste
106		106	132

Contenuti

Ripasso su disequazioni di 2° grado, risoluzione grafica, procedimento risolutivo, schema riassuntivo, sistemi di disequazioni, disequazioni fratte

1. EQUAZIONI E DISEQUAZIONI

Introduzione alle disequazioni, disequazioni intere di primo e secondo grado, le disequazioni intere di grado superiore al secondo, le disequazioni frazionarie, i sistemi di disequazioni, le equazioni e le disequazioni irrazionali, le equazioni e le disequazioni con valori assoluti.

2. FUNZIONI GONIOMETRICHE

Angoli e la loro misura, le definizioni delle funzioni goniometriche, le prime proprietà delle funzioni goniometriche, angoli associati, grafici delle funzioni goniometriche, funzioni goniometriche inverse.

3. TRIGONOMETRIA

Teoremi sui triangoli rettangoli, teoremi sui triangoli qualunque, applicazioni della trigonometria.

4. EQUAZIONI GONIOMETRICHE

Equazioni goniometriche elementari, equazioni riconducibili ad equazioni elementari.

5. FUNZIONI, EQUAZIONI E DISEQUAZIONI ESPONENZIALI

L'insieme dei numeri reali e le potenze ad esponente irrazionale, la funzione esponenziale, equazioni esponenziali, disequazioni esponenziali.

6. FUNZIONI, EQUAZIONI E DISEQUAZIONI LOGARITMICHE

La funzione logaritmica, proprietà dei logaritmi, equazioni logaritmiche, disequazioni logaritmiche.

GEOMETRIA ANALITICA

La retta: coefficiente angolare, quota e il loro significato, equazione generale della retta, retta passante per due punti, fascio di rette. Condizioni di parallelismo e di perpendicolarità tra due rette. Punto medio, baricentro. Distanza punto retta.

LE CONICHE

La parabola come luogo geometrico: punti notevoli, asse, direttrice, equazione della parabola passante per tre punti, dato vertice e un punto, intersezioni con gli assi e con la retta generica. Rappresentazioni grafiche. Parabola con asse parallelo all'asse y e parabola con asse parallelo all'asse x. Posizioni reciproche tra retta e parabola.

La circonferenza come luogo geometrico: equazione in forma normale e generale, circonferenza in posizioni particolari, intersezioni tra retta e circonferenza, equazione della circonferenza passante per tre punti assegnati. Posizioni reciproche tra retta e circonferenza.

Ellisse: definizione di ellisse, equazione canonica dell'ellisse con i fuochi sull'asse x e sull'asse y. Problemi in applicazione



FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020



PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)



Attività di recupero

1. EQUAZIONI E DISEQUAZIONI

es pag. 42, 43, 44, 45, 46, 47, 49, 50, 51, 52, 54, 57, 58, 59, 60, 63, 64, 65, 66, 67.

2. FUNZIONI GONIOMETRICHE

es pag. 415, 416, 418, 419, 421, 422, 430.

3. TRIGONOMETRIA

Es. pag. 492, 496, 797, 502, 503, 504.

4. EQUAZIONI GONIOMETRICHE

Es. pag. 547, 548, 549, 550, 551, 552.

5. FUNZIONI, EQUAZIONI E DISEQUAZIONI ESPONENZIALI

Es. pag. 648, 651, 654, 655, 656, 660, 661.

6. FUNZIONI, EQUAZIONI E DISEQUAZIONI LOGARITMICHE

Es. pag. 692, 693, 697, 698, 699, 700, 701, 703.

Varese, 08/06/2019

il Docente

Saponara Giacomo e Papale Caterina