



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

DOCENTE SAPONARA GIACOMO

CLASSE 2 B MEC

N.° ore teoriche	N.° ore pratiche	N.° ore totali	N.° ore previste
113		113	132

Contenuti

Ripasso su equazioni numeriche di 1° grado intere e fratte, soluzione di una equazione, principi di equivalenza

1. NUMERI REALI E RADICALI

Numeri irrazionali e l'insieme R dei numeri reali; Radici quadratiche, cubiche, n-esime; I radicali: condizioni di esistenza e segno; Riduzione allo stesso indice e semplificazione; Prodotto quoziente, elevamento a potenza ed estrazione di radice di radicali; Trasporto sotto e fuori e dal segno di radice; Addizioni e sottrazioni di radicali ed espressioni irrazionali; Razionalizzazioni; Radicali, equazioni e disequazioni; Potenze con esponente razionale.

2. SISTEMI LINEARI

Introduzione ai sistemi; Metodo di sostituzione; Metodo del confronto; Metodo di addizione e sottrazione; Metodo di Cramer e criterio dei rapporti; Sistemi frazionari; Sistemi lineari di tre equazioni in tre incognite.

3. RETTE NEL PIANO CARTESINO

Richiami sul piano cartesiano; Distanza tra due punti; Punto medio di un segmento; La funzione lineare; L'equazione della retta nel piano cartesiano.

4. EQUAZIONI DI SECONDO GRADO E PARABOLA

Introduzione alle equazioni di secondo grado e parabola; Le equazioni di secondo grado: il caso generale; Equazioni di secondo grado frazionarie; Relazioni tra coefficienti e soluzioni un'equazione di secondo grado; Scomposizione di un trinomio di secondo grado; Condizioni sulle soluzioni di un'equazione parametrica; La parabola e l'interpretazione grafica di un'equazione di secondo grado.

5. DISEQUAZIONI DI SECONDO GRADO

Richiami sulle disequazioni; Disequazioni di secondo grado; Le disequazioni frazionarie che conducono a disequazioni di secondo grado; I sistemi di disequazioni.

6. SISTEMI DI SECONDO GRADO

Sistemi di secondo grado; Sistemi frazionari

7. TEOREMA DI TALETE E SIMILITUDINE

Segmenti e proporzioni; Teorema di Talete; Applicazioni del teorema di Talete.

Il concetto di forma e la similitudine nei triangoli; Similitudine e triangoli rettangoli; Similitudine e poligoni; Problemi di applicazione alla similitudine.



FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020



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



Attività di recupero

Recupero durante l'estate: vengono consigliati i seguenti esercizi dal libro di testo adottato: Leonardo Sasso "La matematica a colori" Edizione verde vol. 2 DeA Scuola.

1. NUMERI REALI E RADICALI

Es. pag. 35 n. 29, 30, 32, 33, 34, 35, 36, 38, 39, 40, 41, 42, 44, 47, 48, 50, 51, 56, 57, 62.

2. SISTEMI LINEARI

Es. pag. 95, 96, 97, 98, 100, 107, 108, 109.

3. RETTE NEL PIANO CARTESIANO

Es. pag. 155, 158, 160, 163, 164.

4. EQUAZIONI DI SECONDO GRADO E PARABOLA

Es. pag. 235, 236, 238, 239, 240, 243, 244, 254, 257, 258, 260, 261, 262, 263, 278, 279, 280, 281.

5. DISEQUAZIONI DI SECONDO GRADO

Es. pag. 310, 315, 316, 317, 319, 322, 323, 325, 326, 327.

6. SISTEMI DI SECONDO GRADO

Es. pag. 351, 352, 355, 356.

7. TEOREMA DI TALETE E SIMILITUDINE

Es. pag. 588, 589, 590, 591.

Es. pag. 613, 614, 619, 620, 621, 622.

Varese, 08/06/2019

il Docente

Saponara Giacomo