



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

I.I.S. "L. Cossa" - PAVIA
Viale Necchi, 5 - Tel: 0382 33422
Succursale: Viale Montegrappa, 26 - Tel: 0382 575182
email: pvis01200g@istruzione.it - pvis01200g@pec.istruzione.it

INDIRIZZO: TECNICO GRAFICA E COMUNICAZIONE
MATERIA: MATEMATICA
CLASSE: SECONDA
SEZIONE: TUTTE

LIBRO DI TESTO

AUTORI: Bertoni, Ban Har , Yeo , Kang
TITOLO: Pensaci ! edizione verde volume 2
CASA EDITRICE: ZANICHELLI

ARGOMENTI

MODULI	CONOSCENZE
CALCOLO LETTERALE 2	Scomposizione di un polinomio in fattori (ripasso e consolidamento) Frazioni algebriche. Semplificazione e somma di frazioni algebriche. Risoluzione di equazioni di 1° grado frazionarie. Accettabilità della soluzione.
RADICALI QUADRATICI	I numeri irrazionali. Radicali quadratici aritmetici. Operazioni con i radicali.
LA RETTA NEL PIANO CARTESIANO	Il piano cartesiano. Coordinate cartesiane. Distanza tra due punti. Coordinate del punto medio. Calcolo di perimetro e area di triangoli e quadrilateri nel piano cartesiano. Equazione implicita ed esplicita della retta. Rappresentazione grafica. Coefficiente angolare. Ordinata all'origine. Rette parallele e perpendicolari. Intersezione di due rette. Intersezione di una retta con gli assi cartesiani.
SISTEMI LINEARI IN DUE INCOGNITE	La funzione lineare. Rappresentazione grafica sul piano cartesiano. Sistemi di 1° grado. Risoluzione algebrica e grafica. Sistemi determinati, indeterminati, impossibili.
EQUAZIONI DI 2° GRADO	Equazioni di 2° grado complete e incomplete. Risoluzione di semplici problemi.
ELEMENTI DI GEOMETRIA PIANA	La circonferenza e il cerchio. Lunghezza della circonferenza e area del cerchio. Le trasformazioni geometriche: isometrie (simmetria assiale e centrale, traslazione e rotazione) e loro proprietà. Rapporti e proporzioni tra grandezze. Il rapporto aureo nella natura e nell'arte. Omotetie e loro proprietà. La similitudine: figure piane simili e loro proprietà. Il rapporto di similitudine.