



I S T I T U T O D I I S T R U Z I O N E S U P E R I O R E
" C O N C E T T O M A R C H E S I "

PROGRAMMA DI MATEMATICA

CLASSE **2BE**

a.s. **2014/2015**

Prof. **Rosa Guglielmi**

TESTO: **Leonardo Sasso Nuova matematica a colori Vol.1 – 2 Ed. Petrini .**

TEMA C

Unità 7. Equazioni di primo grado

Introduzione alle equazioni – principi di equivalenza per le equazioni – equazioni intere di primo grado - problemi che hanno come modello una equazione di primo grado.

Unità 8. Disequazioni di primo grado

Disuguaglianze numeriche – introduzione alle disequazioni – principi di equivalenza per le disequazioni – disequazioni numeriche intere di primo grado – sistemi di disequazioni – problemi che hanno come modello una disequazione.

TEMA A

Unità 1. Insieme R

Richiami sugli insiemi numerici – approssimazione degli errori.

Unità 2. Radicali

Introduzione ai radicali – riduzione allo stesso indice e semplificazione – prodotto, quoziente, elevamento a potenza ed estrazione di radice – trasporto dentro e fuori dal segno di radice – addizioni e sottrazioni di radicali ed espressioni irrazionali – razionalizzazioni – radicali ed equazioni – potenze con esponente razionale.

TEMA B

Unità 3. Sistemi lineari e retta

Introduzione ai sistemi – metodo di sostituzione – metodo di confronto – metodo di addizione e sottrazione – metodo di Cramer e criterio dei rapporti – sistemi lineari di tre equazioni in tre incognite – problemi che hanno come modello sistemi lineari.

Unità 4. Rette nel piano cartesiano

Richiami sul piano cartesiano – distanza tra due punti – punto medio di un segmento – la funzione lineare – l'equazione della retta nel piano cartesiano – rette parallele e posizione reciproca di due rette – rette perpendicolari – come determinare l'equazione di una retta distanza di un punto da una retta – problemi che hanno modelli lineari .



I S T I T U T O D I I S T R U Z I O N E S U P E R I O R E
“ C O N C E T T O M A R C H E S I ”

TEMA C

Unità 5. Frazioni algebriche

Introduzione alle frazioni algebriche – semplificazione di frazioni algebriche – addizioni e sottrazioni tra frazioni algebriche – moltiplicazioni, divisioni e potenze tra frazioni algebriche.

Unità 6. Equazioni frazionarie e letterali

Equazioni frazionarie.

TEMA D

Unità 7. Area

Cenni alla equivalenza delle figure piane – aree dei poligoni .

Unità 8. Teorema di Pitagora

Teorema di Pitagora – Applicazioni del teorema di Pitagora .

Unità 9. Teorema di Talete

Segmenti e proporzioni – Teorema di Talete.

Unità 10. Similitudine

Similitudine e triangoli – similitudine e triangoli rettangoli – i teoremi di Euclide.

Unità 11. Isometrie

Trasformazioni geometriche e isometriche – simmetrie assiali – simmetrie centrali – traslazioni – rotazioni – alcune isometrie nel piano cartesiano .

TEMA G

Unità 13. Probabilità

Introduzione al calcolo delle probabilità – Valutazione della probabilità secondo la definizione classica – i primi teoremi sul calcolo delle probabilità.

TEMA E

Unità 15. Statistica

Introduzione alla statistica – distribuzioni di frequenze – rappresentazioni grafiche – gli indici di posizione: media, mediana e moda.



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
"CONCETTO MARCHESI"