

Liceo "Gesù Eucaristico" - Tricarico
Indirizzi Socio-Psico-Pedagogico e Linguistico
Anno Scolastico 2010-2011

PROGRAMMA DI MATEMATICA
Classe III

Prof.ssa Giuseppina Piliero

I RADICALI

1. La radice n-esima aritmetica
2. La proprietà invariantiva dei radicali:
 - 2.1 La semplificazione dei radicali
 - 2.2 La riduzione dei radicali allo stesso indice
3. La moltiplicazione e la divisione dei radicali
 - 3.1 La moltiplicazione dei radicali
 - 3.2 La divisione dei radicali
 - 3.3 Il trasporto di un fattore sotto radice
 - 3.4 Il trasporto di un fattore fuori radice
4. La potenza di un radicale
5. La radice di un radicale
6. L'addizione e la sottrazione dei radicali
7. La razionalizzazione dei denominatori delle frazioni
 - 7.1 Primo caso: frazioni del tipo $\frac{x}{\sqrt[n]{a^m}}$;
 - 7.2 Secondo caso: frazioni del tipo $\frac{x}{\sqrt{a \pm \sqrt{b}}}$, $\frac{x}{a \pm \sqrt{b}}$, $\frac{x}{\sqrt{a \pm b}}$;
 - 7.3 Terzo caso: frazioni del tipo $\frac{x}{\sqrt[3]{a \pm \sqrt[3]{b}}}$
8. I radicali quadratici doppi
9. Espressioni irrazionali, equazioni, disequazioni e sistemi a coefficienti irrazionali
10. Le potenze con esponente frazionario
11. I radicali algebrici

LE EQUAZIONI DI SECONDO GRADO

1. Che cosa è un'equazione di secondo grado
2. La risoluzione delle equazioni incomplete
 - 2.1 Le equazioni pure
 - 2.2 Le equazioni spurie
 - 2.3 Le equazioni monomie

3. La risoluzione delle equazioni complete

3.1 La formula risolutiva ridotta

4. Le equazioni letterali

5. Le relazioni fra soluzioni e coefficienti

5.1 La scomposizione dei trinomi di secondo grado

6. Le equazioni parametriche

LE EQUAZIONI DI GRADO SUPERIORE AL SECONDO

1. Le equazioni di grado superiore al secondo

2. Le equazioni che si risolvono per scomposizione

3. Le equazioni binomie

4. Le equazioni trinomie

5. Le equazioni reciproche di terzo, quarto e quinto grado, di prima e seconda specie

I SISTEMI DI EQUAZIONI DI SECONDO GRADO

1. I sistemi di secondo grado in due incognite

2. I sistemi di secondo grado in più incognite

LE DISEQUAZIONI DI SECONDO GRADO

1. Lo studio del segno di un trinomio di secondo grado

2. Le disequazioni di secondo grado

3. I sistemi di disequazioni

5. Le disequazioni di grado superiore al secondo

TRICARICO 15 Maggio 2011

ALUNNI

DOCENTE