



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 MARINELLI ALESSANDRO

CLASSE 2PDMECC

N.° ore teoriche	N.° ore pratiche	N.° ore totali	N.° ore previste
40			40

### Contenuti

#### GLI ANGOLI E LE FUNZIONI GONIOMETRICHE

angoli e loro misure  
definizione di sen, cos e tg di un angolo  
calcolo delle funz. goniometriche di un angolo  
come variano il seno e coseno di un angolo

come varia la tangente di un angolo  
relazioni tra seno, coseno e tangente  
grafici delle funzioni goniometriche

#### FORMULE GONIOMETRICHE E LORO APPLICAZIONI

formule di addizione e sottrazione  
formule di duplicazione

formule di bisezione

#### EQUAZIONI GONIOMETRICHE

equazioni goniometriche elementari  
.equazioni del tipo  $\text{sen}x=m$   
.equazioni del tipo  $\text{cos}x=m$   
.equazioni del tipo  $\text{tg}x=m$   
.eq. del tipo  $\text{sen}f(x)=m$ ,  $\text{cos}f(x)=m$ ,  $\text{tg}f(x)=m$

.eq. del tipo  $\text{sen}f(x)=\text{sen}g(x)$ ,  $\text{cos}f(x)=\text{cos}g(x)$ ,  
 $\text{tg}f(x)=\text{tg}g(x)$   
equazioni riconducibili  
.eq. di secondo grado in sen, cos, tg  
.eq. ric. con rel. fondam. e formule goniom.

#### FUNZIONI, EQUAZIONI E DISEQUAZIONI ESPONENZIALI

la funzione esponenziale  
equazioni esponenziali  
.eq. esponenziali elementari  $a^{f(x)}=b$   
.eq. riconducibili alla forma  $a^{f(x)}=a^{g(x)}$   
.eq. riconducibili mediante sostituzione

disequazioni esponenziali  
.diseq. esponenziali elementari  
.diseq. riconducibili alla forma  $a^{f(x)} \geq a^{g(x)}$   
.diseq. riconducibili mediante sostituzione  
.diseq. esponenziali prodotto e fratte

#### FUNZIONI, EQUAZIONI E DISEQUAZIONI LOGARITMICHE

la funzione logaritmica  
proprietà dei logaritmi  
cambiamento di base  
equazioni logaritmiche  $\log_a f(x)=b$   
equazioni logaritmiche  $\log_a f(x)=\log_a g(x)$

equazioni logaritmiche riconducibili  
eq. esp. risolvibili con i logaritmi  $a^{f(x)}=b^{g(x)}$   
disequazioni logaritmiche elementari  
disequazioni logaritmiche riconducibili  
diseq. esp. risolvibili con logaritmi  $a^{f(x)} < b^{g(x)}$

### Attività di recupero

*MINISTERO dell'ISTRUZIONE, dell'UNIVERSITÀ e della RICERCA*  
*Istituto Statale Istruzione Superiore "Isaac Newton" VARESE*



Unione Europea

FONDI  
STRUTTURALI  
EUROPEI

pon  
2014-2020

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



MIUR



Varese, 08.06.2019

il Docente  
MARINELLI ALESSANDRO