

Ricerca delle intersezioni tra parabola e retta;
disequazioni di secondo grado con metodo grafico;
ellisse come luogo geometrico;
vertici dell'ellisse;
fuochi;
posizioni relative retta-ellisse;
ricerca delle eventuali intersezioni tra retta ed ellisse;
eccentricità;
l'eccentricità dell'orbita della Terra;
cenno agli esopianeti;
eccentricità dell'orbita di alcuni esopianeti;
iperbole come luogo geometrico;
vertici reali e non reali;
rappresentazione grafica dell'iperbole;
asintoti;
iperbole equilatera;
iperbole equilatera riferita ai propri asintoti;
ricerca dei vertici come intersezioni tra iperbole e bisettrici;
ricerca delle intersezioni tra retta ed iperbole;
equazioni esponenziali (casi semplici);
logaritmo;
base e argomento;
condizioni di esistenza del logaritmo;
logaritmo del prodotto, del quoziente, della potenza;
espressioni contenenti logaritmi;
semplici equazioni logaritmiche;
angoli e loro misura;
il radiante;
passaggio da gradi a radianti;
angolo orientato;
circonferenza goniometrica: definizione e sua equazione;
definizione di seno di un angolo;
il seno come ordinata di un punto sulla circonferenza goniometrica;
variazione del seno nei quadranti;
 $\text{sen}0, \text{sen}\frac{\pi}{2}, \text{sen}\pi, \text{sen}\frac{3}{2}\pi, \text{sen}2\pi;$
definizione di coseno di un angolo;
il coseno come ascissa di un punto sulla circonferenza goniometrica;
variazione del coseno nei quadranti;
 $\text{cos}0, \text{cos}\frac{\pi}{2}, \text{cos}\pi, \text{cos}\frac{3}{2}\pi, \text{cos}2\pi;$
prima relazione fondamentale della goniometria;
teorema del triangolo rettangolo;
seno e coseno di $\frac{\pi}{6}, \frac{\pi}{3}, \frac{\pi}{4}$ (con dimostrazioni);
espressioni contenenti funzioni goniometriche.

ROMA, 3/6/2022

L'insegnante

Gli studenti