

CONOSCENZE STANDARD
PER
ESAMI INTEGRATIVI IDONEITA' ATTIVITA' DI RECUPERO

TECNICO PER IL TURISMO CLASSE TERZA

1) EQUAZIONI DI GRADO SUPERIORE AL SECONDO-EQUAZIONI PARTICOLARI

- 1) Equazioni risolvibili tramite semplici scomposizioni, (raccoglimento totale, parziale, prodotti notevoli, Ruffini).
- 2) Equazioni binomie, biquadratiche, trinomie.
- 3) Equazioni irrazionali contenenti una radice.
- 4) Equazioni che presentano un valore assoluto.

2) DISEQUAZIONI

- 1) Disequazioni di secondo grado intere: risoluzione con il metodo grafico, (parabola).
- 2) Disequazioni di grado superiore al secondo risolvibili tramite scomposizione
- 3) Disequazioni fratte
- 4) Sistemi di disequazioni

3) PIANO CARTESIANO E LA RETTA

- 1) Definizione ed utilizzo del piano cartesiano.
- 2) Equazione implicita ed esplicita di una retta.
- 3) Significato di coefficiente angolare e relazione tra i coefficienti di rette parallele o perpendicolari.
- 4) Rette parallele e perpendicolari agli assi. Equazione degli assi.
- 5) Intersezione tra rette.
- 6) Rette parallele o perpendicolari ad una retta data.
- 7) Retta passante per due punti dati.

4) LE CONICHE

1) PARABOLA

- 1) Definizione
- 2) Equazione della parabola con asse parallelo all'asse y: conoscerla e riconoscerla.
- 3) Significato ed equazione dell'asse di simmetria.
- 4) Significato e determinazione della concavità.
- 5) Costruzione del grafico tramite intersezione con gli assi, vertice, asse di simmetria, concavità, ricerca di punti particolari.
- 6) Posizioni reciproche retta-parabola.
- 7) Semplici problemi relativi.

2) CIRCONFERENZA

- 1) Definizione
- 2) Equazione della circonferenza: conoscerla e riconoscerla.
- 3) Saper ricavare l'equazione di una circonferenza dato il centro e il raggio e viceversa. Saperla rappresentare sul piano cartesiano.
- 4) Posizioni reciproche retta-circonferenza.

3) ELLISSE

- 1) Definizione
- 2) Equazione dell'ellisse: conoscerla e riconoscerla.
- 3) Rappresentazione sul piano cartesiano tramite intersezione con gli assi.
- 4) Significato di eccentricità.

4) IPERBOLE

- 1) Conoscere e riconoscere l'equazione dell'iperbole con i fuochi appartenenti all'asse x
- 2) Rappresentazione sul piano cartesiano tramite vertici ed asintoti.

5) ESPONENZIALI E LOGARITMI

- 1) Definizione di funzione
- 2) La funzione esponenziale e il suo grafico: casi $0 < a < 1$, $a = 1$, $a > 1$.
- 3) La funzione logaritmica e il suo grafico: casi $0 < a < 1$, $a > 1$.
- 4) Semplici equazioni esponenziali e logaritmiche.
- 5) Formula del cambiamento di base per i logaritmi.
- 6) Uso della calcolatrice per il calcolo di logaritmi e potenze.