



I.P. "PERSOLINO-STROCCHI"

sede legale "Strocchi" - Servizi commerciali - Via Medaglie D'Oro, 92 - 48018 Faenza (RA) - Tel. 0546 622600

sede "Persolino" - Servizi per l'agricoltura - Via Firenze, 194 - 48018 Faenza (RA) - Tel. 0546 22932

Codice fiscale 90033400392 - Sito internet: <http://www.persolinostrocchi.edu.it/>

E-mail: rarc060009@istruzione.it; PEC: rarc060009@pec.istruzione.it

Programma di studio

Esami di idoneità/integrativi/preliminari per Esame di Stato

| | |
|----------------------------------|--|
| Disciplina | MATEMATICA |
| Dipartimenti di riferimento | MATEMATICA |
| Indirizzo/percorso | Agrario Servizi commerciali - Design Servizi commerciali - Web |
| Classe | TRIENNIO |
| Sezione | Tutte |
| Libro/i di testo | COLORI DELLA MATEMATICA Ed. Gialla, Leonardo Sasso, PETRINI |
| Dispense disponibili in allegato | No |

| Argomenti terzo anno | |
|----------------------|--|
| Moduli | Contenuti Minimi |
| SISTEMI | Sistemi di 1° per risolvere problemi di scelta e di costo/ricavo. Sistemi di 2° con metodo di sostituzione |
| GEOMETRIA ANALITICA | Punti e figure nel piano cartesiano: distanza fra 2 punti e coordinate del punto medio. La retta nel piano cartesiano: grafico, parametri, forma implicita ed esplicita dell'equazione algebrica. Condizioni di parallelismo e perpendicolarità di rette. Determinazione equazione retta per 2 punti, retta per 1 |



I.P. “PERSOLINO-STROCCHI”

sede legale “Strocchi” - Servizi commerciali - Via Medaglie D’Oro, 92 - 48018 Faenza (RA) - Tel. 0546 622600

sede “Persolino” - Servizi per l’agricoltura - Via Firenze, 194 – 48018 Faenza (RA) - Tel. 0546 22932

Codice fiscale 90033400392 - Sito internet: <http://www.persolinostrocchi.edu.it/>

E-mail: rarc060009@istruzione.it; PEC: rarc060009@pec.istruzione.it

| | |
|--|---|
| | <p>punto dato e parallela/perpendicolare ad una retta di data equazione.</p> <p>La parabola e i suoi elementi caratteristici: formule del vertice, fuoco, asse di simmetria e direttrice. Grafico con determinazione vertice ed intersezione con gli assi cartesiani.</p> |
|--|---|

| Argomenti quarto anno | |
|--------------------------|---|
| Moduli | Contenuti Minimi |
| GEOMETRIA ANALITICA | Circonferenza, ellisse ed iperbole nel piano cartesiano: riconoscimento delle equazioni e grafico tramite determinazione elementi caratteristici. |
| ESPONENZIALI E LOGARITMI | Funzione esponenziale: caratteristiche e grafico. Equazioni esponenziali elementari. Definizione di logaritmo e calcolo attraverso la definizione, proprietà dei logaritmi e semplici equazioni logaritmiche con uso proprietà. |
| DISEQUAZIONI | Risoluzione disequazioni di 1° e 2°. Sistemi di disequazioni. Disequazioni fratte. |

| Argomenti quinto anno | |
|-----------------------|---|
| Moduli | Contenuti Minimi |
| FUNZIONI | Principali caratteristiche: determinazione dominio, codominio, intersezione assi cartesiani, simmetrie, segno. Analisi di tali caratteristiche dal grafico cartesiano. |



I.P. “PERSOLINO-STROCCHI”

sede legale “Strocchi” - Servizi commerciali - Via Medaglie D’Oro, 92 - 48018 Faenza (RA) - Tel. 0546 622600

sede “Persolino” - Servizi per l’agricoltura - Via Firenze, 194 – 48018 Faenza (RA) - Tel. 0546 22932

Codice fiscale 90033400392 - Sito internet: <http://www.persolinostrocchi.edu.it/>

E-mail: rarc060009@istruzione.it; PEC: rarc060009@pec.istruzione.it

| | |
|--------------------|--|
| LIMITI | Calcolo di limiti per funzioni continue e per le forme indeterminate $0/0$ e ∞/∞ ed $\infty-\infty$. Determinazione asintoti orizzontali e verticali della funzione. |
| DERIVATE | Calcolo della funzione derivata prima delle funzioni algebriche elementari. Regole di derivazione: somma, prodotto e quoziente di funzioni. Determinazione della crescita/decrecita di una funzione e dei punti di massimo/minimo relativi. |
| STUDIO DI FUNZIONE | Applicazione degli strumenti dell’analisi dei moduli precedenti per effettuare il grafico completo di una funzione algebrica razionale fratta. Analisi di tutte le caratteristiche della funzione dal grafico. |

Il dipartimento di MATEMATICA

Coordinatore Prof. MORINI ANNA