

Istituto Istruzione Superiore "G. Ferraris - F. Brunelleschi"



Via R. Sanzio, 187 – 50053 Empoli (FI) ☎ 0571 81041 – fax 0571 81042

www.ferraris.eu ✉ e-mail FIIS012007@istruzione.it

Codice Fiscale n. 91017160481 Cod Min. FIIS012007 Codice Univoco UF8UAP



Programma svolto

MATEMATICA

Prof.ssa Francesca Maria Milo

Classe 2C ITI

Istituto Istruzione Superiore "G. Ferraris - F. Brunelleschi"



Via R. Sanzio, 187 – 50053 Empoli (FI) ☎ 0571 81041 – fax 0571 81042

www.ferraris.eu ✉ e-mail FIIS012007@istruzione.it

Codice Fiscale n. 91017160481 Cod Min. FIIS012007 Codice Univoco UF8UAP



Statistica

Che cos'è la statistica descrittiva.

Variabili qualitative: frequenza assoluta, relativa e percentuale. Moda.

Variabili semiquantitative: distribuzioni di frequenze assolute, percentuali e cumulate, classe mediana e moda.

Variabili quantitative: distribuzioni di frequenza, media, mediana, moda. Range, varianza e deviazione standard

Tabelle e grafici.

Probabilità

Che cos'è la probabilità.

Cenni di insiemistica (insiemi, sottoinsiemi, unione, intersezione e complemento)

Cenni sul calcolo combinatorio (disposizioni e combinazioni semplici)

Probabilità classica e frequentista

Gli assiomi della probabilità classica

L'evento unione e l'evento intersezione di due eventi

La probabilità della somma logica di eventi per eventi compatibili e incompatibili

La probabilità condizionata

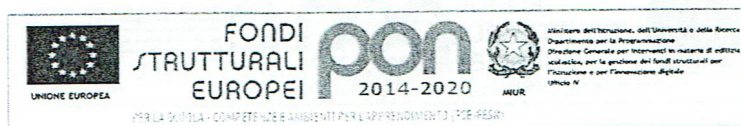
Istituto Istruzione Superiore "G. Ferraris - F. Brunelleschi"



Via R. Sanzio, 187 – 50053 Empoli (FI) ☎ 0571 81041 – fax 0571 81042

www.ferraris.eu ✉ e-mail FIIS012007@istruzione.it

Codice Fiscale n. 91017160481 Cod Min. FIIS012007 Codice Univoco UF8UAP



La probabilità del prodotto logico di eventi per eventi dipendenti e indipendenti

La probabilità e le variabili aleatorie, valore atteso e giochi equi

Problema della misura e numeri reali

Teorema di Pitagora e terne pitagoriche.

Distanza tra due punti.

Calcolo di area e perimetro di figure piane.

Il problema della misura e i numeri irrazionali.

Numeri reali e radicali

Operazioni con i radicali: confronto, trasporto fuori dal segno di radice, prodotto, somma algebrica, razionalizzazione del denominatore di una frazione.

Potenze con esponente razionale e proprietà delle potenze

Funzioni lineari e quadratiche

Funzioni lineari e loro grafico.

Funzioni quadratiche e loro classificazione

Grafico di una funzione quadratica con vertice nell'origine.

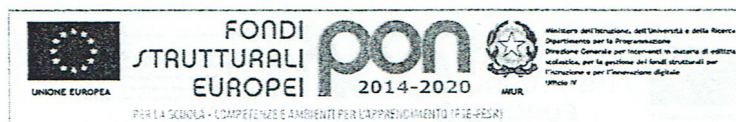
Istituto Istruzione Superiore "G. Ferraris - F. Brunelleschi"



Via R. Sanzio, 187 – 50053 Empoli (FI) ☎ 0571 81041 – fax 0571 81042

www.ferraris.eu ✉ e-mail FIIS012007@istruzione.it

Codice Fiscale n. 91017160481 Cod Min. FIIS012007 Codice Univoco UF8UAP



Trasformazione geometrica della funzione quadratica tramite traslazione e dilatazione.

Funzione quadratica come trinomio di secondo grado e grafico.

Zeri e segno di una funzione quadratica.

Equazioni e disequazioni di secondo grado intere, fratte e sistemi di disequazioni.

Equazioni di secondo grado.

Sistemi di equazioni di I e II grado e loro interpretazione grafica.

Frazioni algebriche

Scomposizione in fattori: raccoglimento totale e parziale, differenza di quadrati,, trinomio particolare, regola di Ruffini.

Frazioni algebriche e condizioni di esistenza.

Operazioni con frazioni algebriche.

Risoluzione di equazioni fratte di I e II grado

Sistemi

Sistemi lineari e loro interpretazione grafica.

Sistemi di secondo grado e loro interpretazione grafica.

Istituto Istruzione Superiore "G. Ferraris - F. Brunelleschi"



Via R. Sanzio, 187 – 50053 Empoli (FI) ☎ 0571 81041 – fax 0571 81042

www.ferraris.eu ✉ e-mail FIIS012007@istruzione.it

Codice Fiscale n. 91017160481 Cod Min. FIIS012007 Codice Univoco UF8UAP



Metodo di sostituzione

Problemi di secondo grado

Disequazioni

Risoluzione di disequazioni di I grado e rappresentazione della soluzione tramite intervallo.

Risoluzione di disequazioni di II grado tramite scomposizione o tramite studio del segno della corrispondente funzione quadratica

Disequazioni fratte

Equazioni di grado superiore al secondo

Risoluzione di equazioni di grado superiore al secondo tramite scomposizione in fattori.

Empoli, 8 giugno 2017

I rappresentanti di classe

Luna Martorello
Simone Guerrini

Il docente

Paolo Brunelleschi