

EQUAZIONI E DISEQUAZIONI

- 1) Disequazioni e principi di equivalenza
- 2) Disequazioni di I grado
- 3) Disequazioni di II grado
- 4) Disequazioni di grado superiore al II
- 5) Disequazioni fratte
- 6) Sistemi di disequazioni
- 7) Equazioni con valori assoluti
- 8) Equazioni irrazionali

Esercizi da pag. 28 a pag. 33, da pag. 36 a pag. 44, da pag. 44 a pag. 45, da pag. 50 a pag. 51

PIANO CARTESIANO E RETTA

- 1) Coordinate nel piano
- 2) Lunghezza e punto medio di un segmento
- 3) Retta nel piano cartesiano
- 4) Rette parallele e rette perpendicolari
- 5) Distanza di un punto da una retta
- 6) Fasci di rette

Esercizi da pag. 180 a pag. 217

PARABOLA

- 1) Parabola e sua equazione
- 4) Determinare l'equazione di una parabola

Esercizi da pag. 235 a pag. 238, da pag. 247 a pag. 250

CIRCONFERENZA

- 1) Circonferenza e sua equazione
- 3) Determinare l'equazione di una circonferenza

Esercizi da pag. 272 a pag. 274, da pag. 283 a pag. 286, da pag. 290 a pag. 292, da pag. 296 a pag. 298

IPERBOLE

- 7) Iperbole equilatera riferita agli asintoti, funzione omografca

Esercizi pag. 328

Indicazioni valide per tutti gli studenti per il ripasso, il rinforzo e il recupero estivo.

Studiare i paragrafi indicati nel programma ed esercitarsi in modo di essere in grado di:

- Risolvere: disequazioni e sistemi di disequazioni di I o II grado, intere o fratte; equazioni con il valore valore assoluto e irrazionali.
- Rappresentare punti e segmenti sul piano cartesiano, leggere il piano cartesiano; determinare la lunghezza di un segmento e le coordinate del suo punto medio.
- Rappresentare una retta sul piano cartesiano, interpretarne il grafico; trasformare l'equazione di una retta scritta in forma cartesiana in forma esplicita e viceversa; determinare il coefficiente angolare di una retta passante per due punti, determinare l'equazione di una retta conoscendo: a) le coordinate di due suoi punti, b) le coordinate di un punto ed il suo coefficiente angolare; determinare il punto di intersezione di due rette; determinare l'equazione dell'asse di un segmento applicando la definizione o come luogo geometrico; disegnare il grafico di una retta conoscendo m e q; determinare la distanza di un punto da una retta applicando la definizione di distanza
- Determinare l'equazione di una parabola del tipo $y=ax^2+bx+c$ conoscendo: a) le coordinate del fuoco o del vertice e l'equazione della direttrice, b) le coordinate di tre punti non allineati, c) le coordinate del vertice e di un punto, d) le coordinate del vertice e del fuoco; disegnare una parabola determinandone le intersezioni con gli assi cartesiani, le coordinate del vertice, l'equazione dell'asse e i punti di simmetria.
- rappresentare una circonferenza sul piano cartesiano, interpretare il grafico; determinare l'equazione di una circonferenza conoscendo: a) la lunghezza del raggio e le coordinate del centro, b) le coordinate di tre punti non allineati; c) le coordinate del centro e quelle di un suo punto, d) le coordinate degli estremi di un diametro; determinare la lunghezza del raggio e le coordinate del centro di una circonferenza di cui si conosce l'equazione utilizzando il metodo del

completamento dei quadrati; disegnare una circonferenza di cui si conoscono le coordinate di tre punti determinandone graficamente il centro.

- disegnare l'iperbole equilatera per punti e la funzione omografica individuando gli asintoti e le intersezioni con gli assi.

Incollate il programma sulla prima pagina di un quadernone, riportate sul quaderno tutte le definizioni studiate e gli esercizi che svolgerete.

Produce per ogni argomento trattato una scheda che ne contenga la sintesi e lo sviluppo di esercizi completati dalla spiegazione dello svolgimento; non usate formule nei casi dove sono stati spiegati procedimenti.

Il quaderno deve essere consegnato al professore il giorno della prova di esame dagli studenti il cui giudizio di promozione viene rinviato perché risultano non sufficienti allo scrutinio di giugno. Gli studenti promossi con aiuto sono tenuti a consegnare il quaderno al professore all'inizio del prossimo anno scolastico, per gli altri studenti la consegna del quaderno è facoltativa, lo svolgimento del ripasso è comunque necessario.

All'inizio del prossimo anno scolastico, durante la prima settimana agli studenti verrà somministrata una prova per verificare la preparazione sugli obiettivi sopra elencati; la prova sarà valutata.

Non vendete il libro di testo.

Venezia 05/06/17

Il Docente

Gli Studenti

EQUAZIONI E DISEQUAZIONI

- 1) Disequazioni e principi di equivalenza
- 2) Disequazioni di I grado
- 3) Disequazioni di II grado
- 4) Disequazioni di grado superiore al II
- 5) Disequazioni fratte
- 6) Sistemi di disequazioni
- 7) Equazioni con valori assoluti
- 8) Equazioni irrazionali

Esercizi da pag. 28 a pag. 33, da pag. 36 a pag. 44, da pag. 44 a pag. 45, da pag. 50 a pag. 51

PIANO CARTESIANO E RETTA

- 1) Coordinate nel piano
- 2) Lunghezza e punto medio di un segmento
- 3) Retta nel piano cartesiano
- 4) Rette parallele e rette perpendicolari
- 5) Distanza di un punto da una retta
- 6) Fasci di rette

Esercizi da pag. 180 a pag. 217

PARABOLA

- 1) Parabola e sua equazione
- 4) Determinare l'equazione di una parabola

Esercizi da pag. 235 a pag. 238, da pag. 247 a pag. 250

CIRCONFERENZA

- 1) Circonferenza e sua equazione
- 3) Determinare l'equazione di una circonferenza

Esercizi da pag. 272 a pag. 274, da pag. 283 a pag. 286, da pag. 290 a pag. 292, da pag. 296 a pag. 298

ELLISSE E IPERBOLE

- 7) Iperbole equilatera riferita agli asintoti, funzione omografica

Esercizi pag. 328

Indicazioni valide per tutti gli studenti per il ripasso, il rinforzo e il recupero estivo.

Studiare i paragrafi indicati nel programma ed esercitarsi in modo di essere in grado di:

- Risolvere: disequazioni e sistemi di disequazioni di I o II grado, intere o fratte; equazioni con il valore valore assoluto e irrazionali.
- Rappresentare punti e segmenti sul piano cartesiano, leggere il piano cartesiano; determinare la lunghezza di un segmento e le coordinate del suo punto medio.
- Rappresentare una retta sul piano cartesiano, interpretarne il grafico; trasformare l'equazione di una retta scritta in forma cartesiana in forma esplicita e viceversa; determinare il coefficiente angolare di una retta passante per due punti, determinare l'equazione di una retta conoscendo: a) le coordinate di due suoi punti, b) le coordinate di un punto ed il suo coefficiente angolare; determinare il punto di intersezione di due rette; determinare l'equazione dell'asse di un segmento applicando la definizione o come luogo geometrico; disegnare il grafico di una retta conoscendo m e q; determinare la distanza di un punto da una retta applicando la definizione di distanza
- Determinare l'equazione di una parabola del tipo $y=ax^2+bx+c$ conoscendo: a) le coordinate del fuoco o del vertice e l'equazione della direttrice, b) le coordinate di tre punti non allineati, c) le coordinate del vertice e di un punto, d) le coordinate del vertice e del fuoco; disegnare una parabola determinandone le intersezioni con gli assi cartesiani, le coordinate del vertice, l'equazione dell'asse e i punti di simmetria.
- rappresentare una circonferenza sul piano cartesiano, interpretare il grafico; determinare l'equazione di una circonferenza conoscendo: a) la lunghezza del raggio e le coordinate del centro, b) le coordinate di tre punti non allineati; c) le coordinate del centro e quelle di un suo punto, d) le coordinate degli estremi di un diametro; determinare la lunghezza del raggio e le coordinate del centro di una circonferenza di cui si conosce l'equazione utilizzando il metodo del

completamento dei quadrati; disegnare una circonferenza di cui si conoscono le coordinate di tre punti determinandone graficamente il centro.

- disegnare l'iperbole equilatera per punti e la funzione omografica individuando gli asintoti e le intersezioni con gli assi.

Incollate il programma sulla prima pagina di un quadernone, riportate sul quaderno tutte le definizioni studiate e gli esercizi che svolgerete.

Produce per ogni argomento trattato una scheda che ne contenga la sintesi e lo sviluppo di esercizi completati dalla spiegazione dello svolgimento; non usate formule nei casi dove sono stati spiegati procedimenti.

Il quaderno deve essere consegnato al professore il giorno della prova di esame dagli studenti il cui giudizio di promozione viene rinviato perché risultano non sufficienti allo scrutinio di giugno. Gli studenti promossi con aiuto sono tenuti a consegnare il quaderno al professore all'inizio del prossimo anno scolastico, per gli altri studenti la consegna del quaderno è facoltativa, lo svolgimento del ripasso è comunque necessario.

All'inizio del prossimo anno scolastico, durante la prima settimana agli studenti verrà somministrata una prova per verificare la preparazione sugli obiettivi sopra elencati; la prova sarà valutata.

Non vendete il libro di testo.

Venezia 05/06/17

Il Docente

Gli Studenti

EQUAZIONI E DISEQUAZIONI V3s

- 6) Le equazioni e le disequazioni con il valore assoluto
 7) Le equazioni e le disequazioni irrazionali
Esercizi da pag. 42 a pag. 50

LE FUNZIONI E LE LORO PROPRIETA' V3s

- 1) Le funzioni e le loro caratteristiche
 6) Esponenziali
 7) Logaritmi
Esercizi da pag. 106 a pag. 108, pag. 125 a pag. 128, da pag. 130 a pag. 132, da pag. 134 a pag. 137

CAPITALIZZAZIONE COMPOSTA V3 su "didattica"

- 3) La capitalizzazione composta
Esercizi da pag. 412 a pag. 414, pag. 416 a pag. 417

I LIMITI V4

- 1) Gli intorni
 2) La definizione di $\lim_{x \rightarrow x_0} f(x) = l$
 3) La definizione di $\lim_{x \rightarrow x_0} f(x) = \infty$
 4) La definizione di $\lim_{x \rightarrow \infty} f(x) = l$
 5) La definizione di $\lim_{x \rightarrow \infty} f(x) = \infty$

IL CALCOLO DEI LIMITI V4

- 1) Le operazioni sui limiti
 2) Le forme indeterminate
 6) Le funzioni continue
 7) I punti di discontinuità di una funzione
 8) Gli asintoti
 9) Il grafico probabile di una funzione
Esercizi da pag. 599 a pag. 606, da pag. 610 a pag. 611, da pag. 620 a pag. 626

LA DERIVATA DI UNA FUNZIONE V4

- 4) Le derivate fondamentali
 5) I teoremi sul calcolo delle derivate
 6) La derivata di una funzione composta
Esercizi pag. 672 a pag. 680, da pag. 682 a pag. 684

**Indicazioni valide per tutti gli studenti
 per il ripasso, il rinforzo e il recupero estivo.**

Studiare i paragrafi indicati nel programma ed esercitarsi in modo di essere in grado di:

- Risolvere le equazioni e le disequazioni con il valore assoluto e le irrazionali.
- Rappresentare le funzioni esponenziale e logaritmica sul piano cartesiano; leggere il piano cartesiano; risolvere equazioni esponenziali e logaritmiche.
- Determinare il montane, il tasso di interesse e la durata in semplici situazioni problematiche, dirette o inverse, in regime di interesse composto.
- Determinare il dominio e gli zeri di una funzione; calcolare i limiti anche risolvendo semplici forme indeterminate; determinare le equazioni degli asintoti di una funzione; disegnare il grafico di una funzione, leggere il grafico di una funzione.
- Calcolare la derivata di una funzione: razionale, irrazionale, esponenziale, logaritmica, composta.

Incollate il programma sulla prima pagina di un quadernone, riportate sul quaderno tutte le definizioni studiate e gli esercizi che svolgerete.

Produce per ogni argomento trattato una scheda che ne contenga la sintesi e lo sviluppo di esercizi completati dalla spiegazione dello svolgimento; non usate formule nei casi dove sono stati spiegati procedimenti.

Il quaderno deve essere consegnato al professore il giorno della prova di esame dagli studenti il cui giudizio di promozione viene rinviato perché risultano non sufficienti allo scrutinio di giugno. Gli studenti promossi con aiuto sono tenuti a consegnare il quaderno al professore all'inizio del prossimo anno scolastico, per gli altri studenti la consegna del quaderno è facoltativa, lo svolgimento del ripasso è comunque dovuto.

All'inizio del prossimo anno scolastico, durante la prima settimana agli studenti verrà somministrata una prova per verificare la preparazione sugli obiettivi sopra elencati; la prova sarà valutata.

Non vendete il libro di testo.

Venezia 05/06/17

Il Docente

Gli Studenti

EQUAZIONI E DISEQUAZIONI V3s

- 6) Le equazioni e le disequazioni con il valore assoluto
 7) Le equazioni e le disequazioni irrazionali
Esercizi da pag. 42 a pag. 50

LE FUNZIONI E LE LORO PROPRIETA' V3s

- 1) Le funzioni e le loro caratteristiche
 6) Esponenziali
 7) Logaritmi
Esercizi da pag. 106 a pag. 108, pag. 125 a pag. 128, da pag. 130 a pag. 132, da pag. 134 a pag. 137

CAPITALIZZAZIONE COMPOSTA V3 su "didattica"

- 4) La capitalizzazione composta
Esercizi da pag. 412 a pag. 414, pag. 416 a pag. 417

I LIMITI V4

- 1) Gli intorni
 2) La definizione di $\lim_{x \rightarrow x_0} f(x) = l$
 3) La definizione di $\lim_{x \rightarrow x_0} f(x) = \infty$
 4) La definizione di $\lim_{x \rightarrow \infty} f(x) = l$
 5) La definizione di $\lim_{x \rightarrow \infty} f(x) = \infty$

IL CALCOLO DEI LIMITI V4

- 1) Le operazioni sui limiti
 2) Le forme indeterminate
 6) Le funzioni continue
 7) I punti di discontinuità di una funzione
 8) Gli asintoti
 9) Il grafico probabile di una funzione
Esercizi da pag. 599 a pag. 606, da pag. 610 a pag. 611, da pag. 620 a pag. 626

LA DERIVATA DI UNA FUNZIONE V4

- 4) Le derivate fondamentali
 5) I teoremi sul calcolo delle derivate
 6) La derivata di una funzione composta
Esercizi pag. 672 a pag. 680, da pag. 682 a pag. 684

**Indicazioni valide per tutti gli studenti
 per il ripasso, il rinforzo e il recupero estivo.**

Studiare i paragrafi indicati nel programma ed esercitarsi in modo di essere in grado di:

- Risolvere le equazioni e le disequazioni con il valore assoluto e le irrazionali.
- Rappresentare le funzioni esponenziale e logaritmica sul piano cartesiano; leggere il piano cartesiano; risolvere equazioni esponenziali e logaritmiche.
- Determinare il montane, il tasso di interesse e la durata in semplici situazioni problematiche, dirette o inverse, in regime di interesse composto.
- Determinare il dominio e gli zeri di una funzione; calcolare i limiti anche risolvendo semplici forme indeterminate; determinare le equazioni degli asintoti di una funzione; disegnare il grafico di una funzione, leggere il grafico di una funzione.
- Calcolare la derivata di una funzione: razionale, irrazionale, esponenziale, logaritmica, composta.

Incollate il programma sulla prima pagina di un quadernone, riportate sul quaderno tutte le definizioni studiate e gli esercizi che svolgerete.

Produce per ogni argomento trattato una scheda che ne contenga la sintesi e lo sviluppo di esercizi completati dalla spiegazione dello svolgimento; non usate formule nei casi dove sono stati spiegati procedimenti.

Il quaderno deve essere consegnato al professore il giorno della prova di esame dagli studenti il cui giudizio di promozione viene rinviato perché risultano non sufficienti allo scrutinio di giugno. Gli studenti promossi con aiuto sono tenuti a consegnare il quaderno al professore all'inizio del prossimo anno scolastico, per gli altri studenti la consegna del quaderno è facoltativa, lo svolgimento del ripasso è comunque dovuto.

All'inizio del prossimo anno scolastico, durante la prima settimana agli studenti verrà somministrata una prova per verificare la preparazione sugli obiettivi sopra elencati; la prova sarà valutata.

Non vendete il libro di testo.

Venezia 05/06/17

Il Docente

Gli Studenti

LA DERIVATE DI UNA FUNZIONE V4

- 1) La tangente a una curva, il rapporto incrementale, la derivata di una funzione, il calcolo della derivata
- 2) La retta tangente al grafico di una funzione, i punti stazionari
- 3) La continuità e la derivabilità
- 4) Le derivate fondamentali
- 5) I teoremi sul calcolo delle derivate
- 6) La derivata di una funzione composta
- 8) Le derivate di ordine superiore
- 10) Il teorema di De L'Hospital

LO STUDIO DELLE FUNZIONI V4

- 1) Le funzioni crescenti e decrescenti e le derivate
- 2) I massimi e i minimi relativi, la concavità, i flessi
- 3) I punti stazionari, i punti di massimo o di minimo relativo, la ricerca dei massimi e minimi relativi con la derivata prima, i punti stazionari di flesso orizzontale
- 4) La concavità e il segno della derivata seconda, flessi e studio del segno della derivata seconda
- 6) Lo studio di una funzione

GLI INTEGRALI V4

- 1) Le primitive, l'integrale indefinito, le proprietà dell'integrale indefinito
- 2) Gli integrali immediati, l'integrale delle funzioni la cui primitiva è una funzione composta
- 5) L'integrale definito: la funzione è continua e positiva, la funzione è continua di segno qualsiasi, la definizione generale di integrale definito, le proprietà dell'integrale definito
- 6) Il calcolo dell'integrale definito
- 7) Il calcolo delle aree di superfici piane: area compresa tra una curva e l'asse x, area compresa tra due curve

IL CALCOLO COMBINATORIO E LA PROBABILITA' V4

- 1) I raggruppamenti
- 2) Le disposizioni semplici
- 3) Le disposizioni con ripetizione
- 4) Le permutazioni semplici
- 6) La funzione $n!$, $n!$ e le disposizioni
- 7) Le combinazioni semplici
- 9) I coefficienti binomiali e le loro proprietà
- 10) Gli eventi
- 11) La concezione classica di probabilità: l'evento contrario, la probabilità e il calcolo combinatorio
- 12) La concezione statistica della probabilità
- 13) La concezione soggettiva della probabilità
- 15) La probabilità della somma logica di eventi, la probabilità condizionata, la probabilità del prodotto logico di eventi, il problema delle prove ripetute

Venezia 05/06/17

Il Docente

Gli Studenti

LA DERIVATE DI UNA FUNZIONE V4

- 1) La tangente a una curva, il rapporto incrementale, la derivata di una funzione, il calcolo della derivata
- 2) La retta tangente al grafico di una funzione, i punti stazionari
- 3) La continuità e la derivabilità
- 4) Le derivate fondamentali
- 5) I teoremi sul calcolo delle derivate
- 6) La derivata di una funzione composta
- 8) Le derivate di ordine superiore
- 10) Il teorema di De L'Hospital

LO STUDIO DELLE FUNZIONI V4

- 1) Le funzioni crescenti e decrescenti e le derivate
- 2) I massimi e i minimi relativi, la concavità, i flessi
- 3) I punti stazionari, i punti di massimo o di minimo relativo, la ricerca dei massimi e minimi relativi con la derivata prima, i punti stazionari di flesso orizzontale
- 4) La concavità e il segno della derivata seconda, flessi e studio del segno della derivata seconda
- 6) Lo studio di una funzione

GLI INTEGRALI V4

- 1) Le primitive, l'integrale indefinito, le proprietà dell'integrale indefinito
- 2) Gli integrali immediati, l'integrale delle funzioni la cui primitiva è una funzione composta
- 5) L'integrale definito: la funzione è continua e positiva, la funzione è continua di segno qualsiasi, la definizione generale di integrale definito, le proprietà dell'integrale definito
- 6) Il calcolo dell'integrale definito
- 7) Il calcolo delle aree di superfici piane: area compresa tra una curva e l'asse x, area compresa tra due curve

IL CALCOLO COMBINATORIO E LA PROBABILITA' V4

- 1) I raggruppamenti
- 2) Le disposizioni semplici
- 3) Le disposizioni con ripetizione
- 4) Le permutazioni semplici
- 6) La funzione $n!$, $n!$ e le disposizioni
- 7) Le combinazioni semplici
- 9) I coefficienti binomiali e le loro proprietà
- 10) Gli eventi
- 11) La concezione classica di probabilità: l'evento contrario, la probabilità e il calcolo combinatorio
- 12) La concezione statistica della probabilità
- 13) La concezione soggettiva della probabilità
- 15) La probabilità della somma logica di eventi, la probabilità condizionata, la probabilità del prodotto logico di eventi, il problema delle prove ripetute

Venezia 05/06/17

Il Docente

Gli Studenti