

Lista domande esame di metodi matematici per l'economia

- 1) Definizione di limite finito.
- 2) Definizione di limite destro e sinistro.
- 3) Definizione di limiti per x che tende verso l'infinito.
- 4) Definizione di limiti infiniti.
- 5) Enunciare il teorema di unicità del limite.
- 6) Enunciare il teorema del confronto.
- 7) Definizione di limite di una successione.
- 8) Definizione di continuità per una funzione reale.
- 9) Enunciare il teorema di Weierstrass.
- 10) Enunciare il teorema degli zeri.
- 11) Definizione della funzione inversa e condizioni di invertibilità.
- 12) Definizione di funzione derivabile in un intervallo.
- 13) Dimostrare che se una funzione è derivabile in un punto allora è anche continua in quel punto.
- 14) Enunciare il teorema di derivazione delle funzioni inverse.
- 15) Enunciare e dimostrare il teorema di Fermat.
- 16) Enunciare e dimostrare il teorema di Rolle.
- 17) Enunciare il teorema del valor medio.
- 18) Dare la definizione di funzione concava e convessa.
- 19) In che modo sono legate il valore della derivata seconda di una funzione in un intervallo e la sua concavità?
- 20) Enunciare il teorema di de l'Hopital.
- 21) Enunciare le proprietà di linearità e monotonia dell'integrale
- 22) Enunciare la proprietà di additività dell'integrale.
- 23) Enunciare il teorema della media integrale.
- 24) Enunciare e dimostrare il teorema fondamentale del calcolo integrale.
- 25) Enunciare la formula di integrazione per parti.
- 26) Definire il prodotto fra 2 matrici.
- 27) Dare la definizione di rango di una matrice.
- 28) Come si calcola il determinante di una matrice 3×3 ?
- 29) Enunciare il teorema di Cramer.
- 30) Enunciare il teorema di Rouché-Capelli.