

Corso di Laurea in Economia, Imprese e Mercati Finanziari
Laboratorio in Inglese di Matematica per l'Economia – Prof. E. Colantonio
Test del xx/xx/xxxx

Tempo disponibile: 90 minuti

Occorre rispondere correttamente ad almeno 5 (di 9) domande per passare il Test (le risposte sbagliate non penalizzano)

Data la funzione $y = \sqrt{x + 4}$

1. Definisci il dominio

- a. $x \geq -4$ b. $x \geq 4$ c. $x \leq -4$ d. $x \leq 4$

2. La funzione è pari, dispari, entrambe o nessuna delle due?

- a. pari b. dispari c. entrambe d. nessuna delle due

3. Trova i punti in cui la funzione taglia gli assi x e y

- a. (4; 0); (0; 2) b. (-4; 0); (0; 2) c. (-4; 0); (0; -2) d. (4; 0); (0; -2)

4. y è positive se...

- a. $x > -4$ b. $x > 4$ c. $x < -4$ d. $x < 4$

5. Trova eventuali asintoti

- a. $x = 0$ b. $y = -4$ c. $y = x - 4$ d. nessuno

6. Trova eventuali punti di minimo (min) e massimo (MAX)

- a. MAX in (4; 0) b. min in (-4; 0) c. min in (0; -2) d. nessuno

7. Tom spende tutto il suo reddito settimanale di 100 per due beni, X e Y. La sua funzione di utilità è data da $U(X, Y) = XY$. Se $P_X = 4$ e $P_Y = 10$, quanto dovrebbe acquistare di ognuno dei due beni?

- a. $X = 12.5; Y = 5$ b. $X = 12; Y = 5.2$ c. $X = 11; Y = 5.6$ d. $X = 14; Y = 4.4$

8. Considera il seguente gioco a due giocatori in forma normale e trova tutti i possibili equilibri di Nash

		Giocatore 2	
		L	R
Giocatore 1	T	7 6	0 5
	B	2 0	4 3

a. (T, L); (B, R)

b. (B, R)

c. (T, L)

d. (T, R)

9. Considera la seguente operazione finanziaria e trova il Valore Attuale Netto se il costo del capitale è del 10%

Anno	Flussi di Cassa
0	-2000
1	1000
2	3000
3	2000

a. 3040.12

b. 2891.06

c. 2509.68

d. 4000.00