

1 of 7

Sia $f(x) = X_Q$ (funzione di Dirichlet). Allora $f(x)$ è quasi ovunque nulla.

True

False

SUBMIT ANSWER

1. Sia $f(x) = X_Q$ (funzione di Dirichlet). Allora $f(x)$ è quasi ovunque nulla.

Hide Results

27/27 Students Answered



Show explanation

Vero: abbiamo visto che l'insieme Q è nulla, poiché è numerabile e quindi per le proprietà della misura si può vedere come somma delle misure di punti cioè 0. Quindi possiamo vederla uguale a 0 q.o poiché i punti dove non lo è hanno misura 0

2 of 7

Sia $f(x) = X_Q$ (funzione di Dirichlet). Allora $f(x)$ è uguale quasi ovunque a una funzione continua.

T True F False

SUBMIT ANSWER

2. Sia $f(x) = X_Q$ (funzione di Dirichlet). Allora $f(x)$ è uguale quasi ovunque a una funzione continua.

Hide Results 26/28 Students Answered

True	65%
False	35%

Show explanation

Vero: seguendo il ragionamento di prima, possiamo dire che è uguale q.o. alla funz continua $f(x)=0$.

3 of 7

Sia $f(x) = X_Q$ (funzione di Dirichlet). Allora $f(x)$ è continua quasi ovunque.

T

True

F

False

SUBMIT ANSWER

3. Sia $f(x) = X_Q$ (funzione di Dirichlet). Allora $f(x)$ è continua quasi ovunque.

Hide Results

28/28 Students Answered

True

57%



False

43%

Show explanation

Falso: la domanda è diversa rispetto alla prima. In questo caso non analizzo le proprietà q.o. di f rispetto a un'altra, MA qui analizzo la continuità di f , in realtà è discontinua ovunque.

=> UGUALE Q.O. A UNA FUNZ I= FUNZ. CONTINUA Q.O.

4 of 7

Sia $f(x)=1/x$. Allora $f(x)$ è continua quasi ovunque.

T

True

F

False

SUBMIT ANSWER

4. Sia $f(x)=1/x$. Allora $f(x)$ è continua quasi ovunque.

Hide Results 28/29 Students Answered

<input checked="" type="radio"/> True	79%
<input type="radio"/> False	21%

Show explanation

Vero: La funzione è discontinua solo in 0, quindi è corretto dire che è continua q.o

5 of 7

Sia $f(x) = 1/x$. Allora $f(x)$ è uguale quasi ovunque a una funzione continua.

True

False

SUBMIT ANSWER

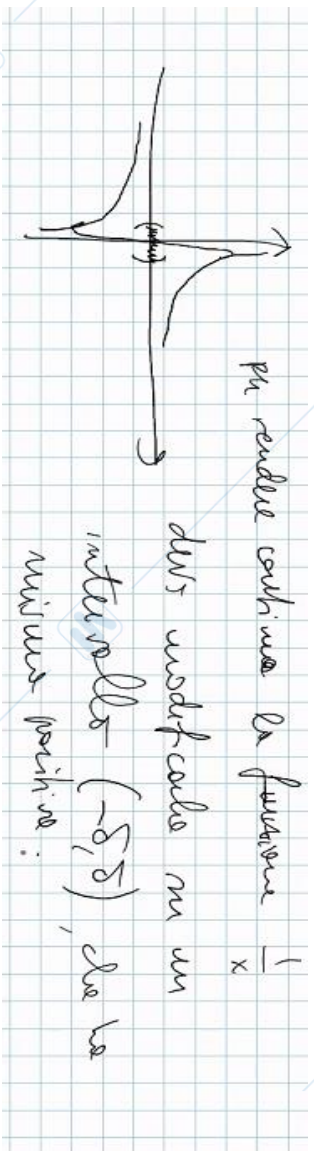
5. Sia $f(x) = 1/x$. Allora $f(x)$ è uguale quasi ovunque a una funzione continua.

Hide Results

28/29 Students Answered



Show explanation



Falso: Non si può modificare la funzione f per ottenere una funz. Cont. In 0

6 of 7

Sia $f(x) = 1/x$. Allora $f(x)$ è uguale quasi ovunque a una funzione limitata.

True False

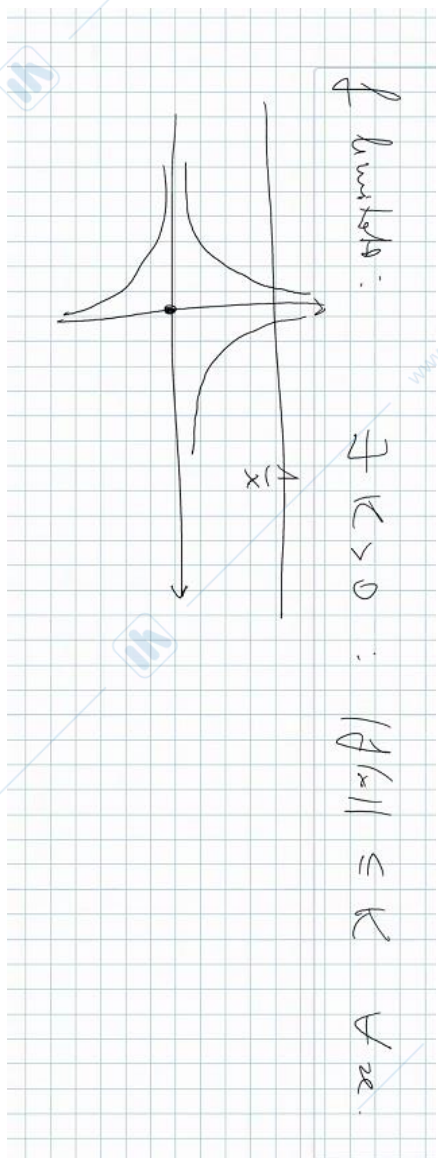
SUBMIT ANSWER

6. Sia $f(x) = 1/x$. Allora $f(x)$ è uguale quasi ovunque a una funzione limitata.

Hide Results 29/29 Students Answered



Show explanation



Falso: non si trova una funz. Limitata che sia uguale q.o. a f

7 of 7

Sia $f(x)=1/x$. Allora $f(x)$, fuori da un insieme di misura nulla, è limitata.

True

False

SUBMIT ANSWER

7. Sia $f(x)=1/x$. Allora $f(x)$, fuori da un insieme di misura nulla, è limitata.

Hide Results 28/29 Students Answered

True	29%
False	71%

Show explanation

Falso: l'unica insieme a misura nulla sarebbe l'origine e non è vero che al di fuori nell'origine la f è limitata