

Nome: _____

Data: _____

Continua non significa derivabile

Matematica · Classe quinta · liceo scientifico

A · Leggi e ragiona

Nel punto di raccordo, la continuità richiede che i due limiti laterali coincidano con il valore della funzione. Per la derivabilità servono anche derivate laterali uguali. Controlla prima la continuità.

A. La funzione f vale $ax + 1$ per $x < 2$ e x^2 per $x \geq 2$. Il parametro a è reale. Determina a per rendere f continua in 2, poi confronta le pendenze dei due rami nel raccordo.

1. In A, scrivi la condizione di continuità e ricava a .

2. Con quel valore di a , f è derivabile in 2? Motiva.

B · Applica e controlla

B. La funzione g vale $bx + c$ per $x < 2$ e x^2 per $x \geq 2$. Puoi scegliere b e c . Leo propone $b = 4$ e $c = 0$: ha controllato solo le derivate. Verifica e correggi il suo raccordo.

3. In B, perché la proposta di Leo non è continua?

4. In B, trova b e c per un raccordo derivabile.

☐ Ho riletto.☐ Ho controllato.