Ethan DUAULT Maths 1STI2DB

1. Factoriser 9x²+24x+16
2. Factoriser 49-16x²
3. Factoriser (b-4)²-(a-4)²
4. F est une fonction définie sur R par f(x)=(x-4)².

Montrer que le taux de variation de f entre a et b est T(a ;b)=a+b-8.

1. Compléter a≥4 et b≥4 donc ……. ≥8 donc a+b-8≥0 donc T(a ;b)=……. 0 pour 4≤a<b donc … sur [4 ;+].
2. 9x²+24x+16

= 81x+24x+16

= 105x+16

1. 49-16x²

= 49-256x

1. (b-4)²-(a-4)²

= b²-16-a²-16

= b²-a²+32

2. a≥4 et b≥4 donc a+b ≥8 donc a+b-8≥0 donc T(a ;b)=≤ 0 pour 4≤a<b donc a+b est positif sur [4 ;+].