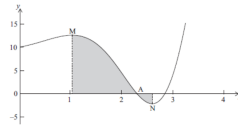


IB Calcul Problème 21

Soit $f(x) = e^x \sin 2x + 10$, avec $0 \leq x \leq 4$.

Une partie de la représentation graphique de f est donnée ci-dessous.

La figure n'est pas à l'échelle.



Sont représentés une abscisse à l'origine au point A , un maximum relatif au point M avec $x = p$ et un minimum relatif au point N avec $x = q$.

A. Donnez l'abscisse de A .

B. Trouvez la valeur de

i. p

ii. q

C. Trouvez $\int_p^q f(x) dx$.

Expliquez pourquoi ceci n'est pas l'aire de la région grisée.