

السؤال الأول : اكمل الفراغات التالية لتحصلي على إجابة صحيحة :

$$f(x) = \begin{cases} x^2, & x > 0 \\ x, & x \leq 0 \end{cases}$$

$$D_+ f(0) = \lim_{h \rightarrow 0^+} \frac{f(h) - f(0)}{h}$$

$$D_- f(0) = \lim_{h \rightarrow 0^-} \frac{f(h) - f(0)}{h}$$

$$f(0) = \dots\dots\dots$$

هل $f'(0)$ موجودة؟

السؤال الثاني : حدد سبب عدم قابلية الاشتقاق لكل دالة من خلال تمثيلها البياني :

مماس رأسي - قفزة - انفصال لانهائي - رأس مدبب

