

自我檢定測驗題 10 導函數公式的推廣

1. $\lim_{h \rightarrow 0} (x+h)^2$ 之值為何？

- (1) 0
- (2) $2x$
- (3) x^2
- (4) $\frac{x}{0}$

2. $\lim_{h \rightarrow 0} \frac{(x+h)^2 - x^2}{h}$ 之值為何？

- (1) 0
- (2) $2x$
- (3) $\frac{x^2}{0}$
- (4) $\frac{x}{0}$

3. $\lim_{h \rightarrow 0} \frac{(h+1)^2 - 1}{h}$ 之值為何？

- (1) 0
- (2) 2
- (3) $2h$
- (4) $2x$

4. $\lim_{h \rightarrow 0} x(x+h)$ 之值為何？

- (1) 0
- (2) x
- (3) $2x$
- (4) x^2

5. $\lim_{h \rightarrow 0} \frac{\frac{1}{x+h} - \frac{1}{x}}{h}$ 之值為何？

(1) x^2

(2) $-x^2$

(3) $\frac{1}{x^2}$

(4) $-\frac{1}{x^2}$