

高階導數

1. 以下何者為 $f(x) = x^3 - 4x^2$ 的 $f''(0)$?
 - (1) 0
 - (2) -8
 - (3) -4
 - (4) 6
2. 以下何者為 $f(x) = (x-1)^4$ 的 $f''(1)$?
 - (1) 0
 - (2) 12
 - (3) 4
 - (4) 3
3. 以下何者為 $f(x) = 3x^3 + 2x^2 - 17$ 的 $f''(1)$?
 - (1) 4
 - (2) 14
 - (3) 18
 - (4) 22
4. 令 $f(x) = \frac{1}{x}$, 以下何者為 $f'''(x)$?
 - (1) $\frac{1}{x^4}$
 - (2) $-\frac{1}{x^4}$
 - (3) $\frac{6}{x^4}$
 - (4) $-\frac{6}{x^4}$
5. 令 $f(x) = 5x^4 - 3x^2$, 以下何者為 $f'''(x)$?
 - (1) $40x - 6$
 - (2) $120x - 6$
 - (3) $120x$
 - (4) $24x$