

3. 答案： A

一般解法:

$$\begin{aligned} & \frac{1}{x+1} - \frac{1}{x-1} \\ &= \frac{(x-1) - (x+1)}{(x+1)(x-1)} \\ &= \frac{-2}{(x^2-1)} \\ &= \frac{2}{1-x^2} \end{aligned}$$

解法 2 (代數字):

設 $x = 2$

$$\begin{aligned} & \frac{1}{x+1} - \frac{1}{x-1} \\ &= \frac{1}{3} - \frac{1}{1} \\ &= \frac{-2}{3} \end{aligned}$$

然後再續一計算各選項之值。同學會發現 A 是答案。