

例 4

三次不等式的圖形概念

若三次不等式 $f(x) \geq 0$ 的解為 $x \leq -2$ 或 $x = 3$ 。則 $f(x-1) < 0$ 的解為_____。

解

▣ 【中山女中】

下列哪些選項中的不等式與 $(x+2)(x-1) \leq 0$ 有相同的解？

- (A) $(x-1)(2+x) \geq 0$ (B) $(x+2)(x-1)(x^2+x+1) \leq 0$
(C) $(x^3+8)(1-x) \leq 0$ (D) $x^2(x+2)(x-1) \leq 0$
(E) $(x+2)(x-1)(x^2+4x+4) \leq 0$.

答：(B)(D)(E)

例 5 | 三次不等式的圖形概念

已知三次函數 $f(x)$ 的領導係數為 1，又 $f(x) > -3$ 的解為 $0 < x < 1$ 或 $x > 2$ 。則以下哪些值為 $f(x) > 0$ 的解？請選出來。

- (1) -2 (2) $\frac{1}{2}$ (3) $\frac{3}{2}$ (4) 3 (5) $\frac{7}{2}$ 。

解