

المناقشة الثانية لمقرر أساسيات الرياضيات والاحصاء - المستوى الأول

سؤال المناقشة

ليكن لدينا الاقتران $f(x) = x^2 + \frac{5}{2}x - 1$ ، المطلوب مناقشة مجموعة الحل في الحالات التالية :

أ- $f(x) \geq 0$

ب- $f(x) \leq 0$

ت- $f(x) > 0$

ث- $f(x) < 0$

الحل:

تكون مجموعة الحل في الحالة أ:

$$\left(-\infty, -\frac{5 + \sqrt{41}}{4}\right] \cup \left[-\frac{5 - \sqrt{41}}{4}, \infty\right)$$

تكون مجموعة الحل في الحالة ب:

$$\left[-\frac{5 + \sqrt{41}}{4}, -\frac{5 - \sqrt{41}}{4}\right]$$

تكون مجموعة الحل في الحالة ج:

$$\left(-\infty, -\frac{5 + \sqrt{41}}{4}\right) \cup \left(-\frac{5 - \sqrt{41}}{4}, \infty\right)$$

تكون مجموعة الحل في الحالة د:

$$\left(-\frac{5 + \sqrt{41}}{4}, -\frac{5 - \sqrt{41}}{4}\right)$$