

x عدد حقيقي حيث $x \geq 2$. نعتبر العبارتين $A = (x-1)^2$ و $B = (x-2)^2$

(1) حل الفرق $A - B$.

(2) استنتج إشارة $A - B$ ثم قارن A و B .

الحل :

(1) حل الفرق $A - B$.

$$A - B = (x-1)^2 - (x-2)^2 = [(x-1) - (x-2)] \times [(x-1) + (x-2)]$$

$$A - B = (2x-3) \quad \text{ومنه :}$$

(2) استنتج إشارة $A - B$ ثم قارن A و B .

لدينا : $x \geq 2$ معناه $2x \geq 4$ يكافئ $2x-3 \geq 1$ إذن : $2x-3 > 0$ وبالتالي : $A - B > 0$

خلاصة : $A > B$