

الفرض الثلاثي الثالث في مادة الرياضيات

المستوى: اولى جدع مشترك علوم وتكنولوجيا المدة: ساعة يوم: 2025/04/22

التمرين الأول:

1. انشر العبارتين التاليتين : $(\sqrt{2} + \sqrt{3})^2$ و $(\sqrt{2} - \sqrt{3})^2$.
2. حل في \mathbb{R} المعادلة: $x^2 + (\sqrt{3} + \sqrt{2})x + \sqrt{6} = 0$ ثم استنتج في \mathbb{R} حلول المتراجحة: $x^2 + (\sqrt{3} + \sqrt{2})x + \sqrt{6} \leq 0$.

التمرين الثاني:

- نعتبر العبارة الجبرية P حيث: $P(x) = 2(x - 1)^2 + 5(x - 1) + 1 - x^2$.
حلل $P(x)$ الى جداء عاملين من الدرجة الاولى.
انشر وبسط العبارة $P(x)$.
حل في \mathbb{R} المعادلة $P(x) = 0$ والمتراجحة $P(x) \geq 0$.
لتكن العبارتين الجبريتين B و C حيث: $C(x) = P(x) \times B(x)$ ، و $B(x) = 3 - 2x$.
أ. حل في \mathbb{R} المعادلة $B(x) = 0$ و ادرس اشارتها.
ب. حل المتراجحة $C(x) \leq 0$