

مهارات التفكير العليا

حل المعادلات التربيعية بيانياً

(17) **أكتشف المختلف:** أي المعادلات الآتية مختلفة؟ أبرر إجابتي.

$$x^2 - 6x + 8 = 0$$

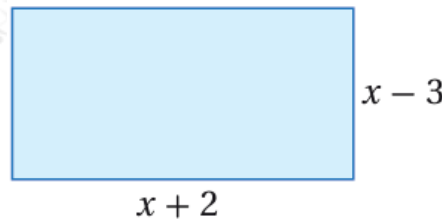
$$x^2 - 2x - 3 = 0$$

$$x^2 + 2x - 3 = 0$$

$$x^2 + 5x - 6 = 0$$

$x^2 - 6x + 8 = 0$ للمعادلة جذران موجبان، أما المعادلات الباقية فلكل منها جذر سالب وآخر موجب.

(18) **تبرير:** يبين الشكل الآتي مستطيلاً مساحته 50 m^2 . أستمعمل التمثيل البياني لأجد قيمة x ، وأبرر إجابتي.



$$(x + 2)(x - 3) = 50$$

$$x^2 - x - 56 = 0, x = 8$$

العددان هما: 5, 10

مسألة مفتوحة: أكتب معادلة تحقق الوصف المعطى في كل مما يأتي:

(19) معادلة تربيعية ليس لها جذر حقيقي.

إجابة محتملة:

$$x^2 - x + 3 = 0$$

(20) معادلة تربيعية لها جذر حقيقي واحد.

إجابة محتملة:

$$x^2 + 2x + 1 = 0$$

(21) معادلة تربيعية لها جذران صحيحان موجبان.

إجابة محتملة:

$$x^2 - 5x + 6 = 0$$