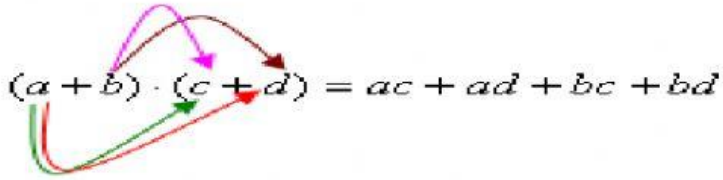
**اختبار بقانون التوزيع الموسع وقوانين الضرب المختصر للصف التاسع 4**

## القوانين




$$(a+b)(a-b)=a^2-b^2$$

$$(a+b)^2=a^2+2\cdot a\cdot b+b^2$$

$$(a-b)^2=a^2-2\cdot a\cdot b+b^2$$

**السؤال 1**

أشر الى التعابير المكافئة للتعبير $(2x+3)\ (x-2)$

$2x^2-4x+3x-6$

$2x^2-7x-6$

$2x^2-6$

$2x^2-x-6$

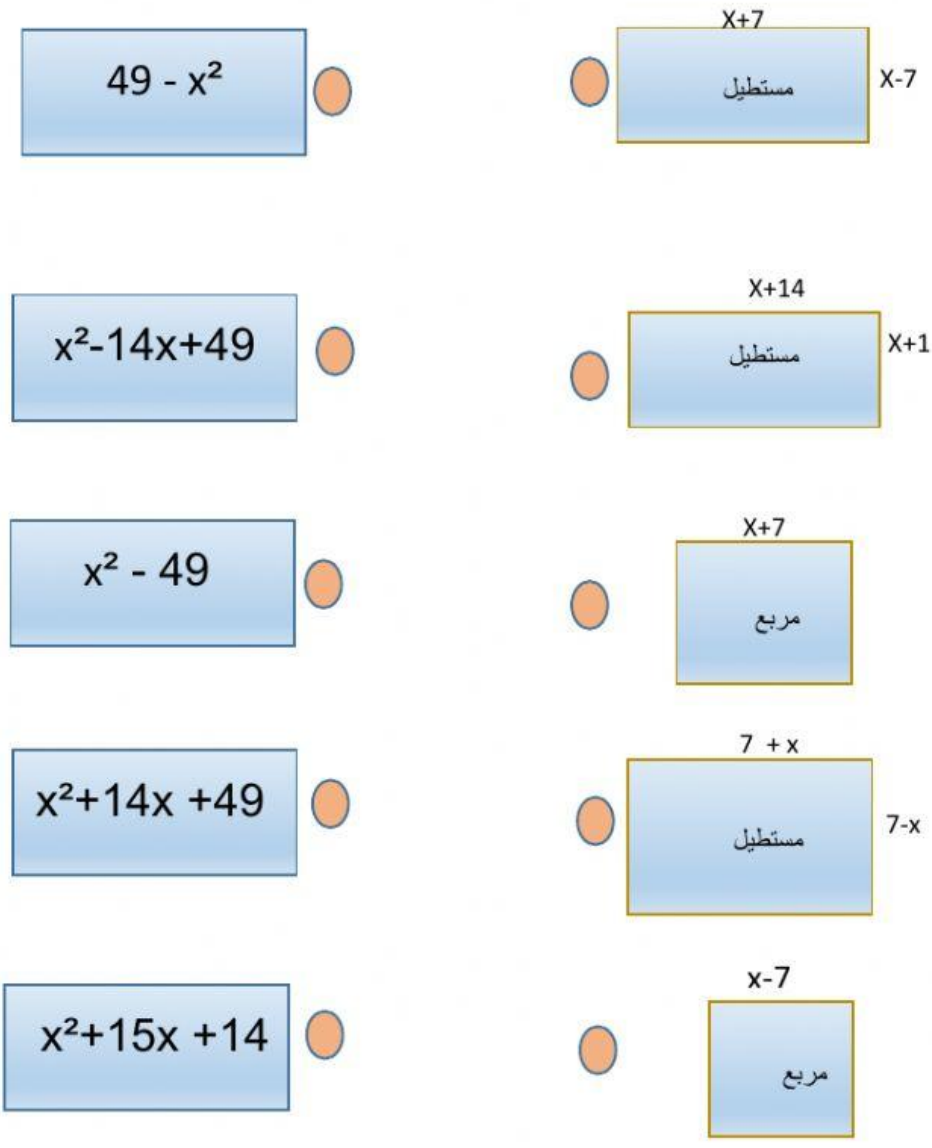
**السؤال 2**

لائم بين التعابير الجبرية المتساوية:

| | |
|---|---|
| $x^2-8x+16$ | $(x-4)(x+4)$ |
| $x^2-16$ | $(x-8)(x+1)$ |
| $x^2+8x+16$ | $(x+4)^2$ |
| $x^2-7x-8$ | $(4-x)(4+x)$ |
| $16-x^2$ | $(x-4)^2$ |

السؤال 3

لائم بين كل شكل والتعبير الجبري الذي يمثل مساحته:



السؤال 4

التعبير $(2x^2+3)\ (2x^2-3)$ يكافئ

| | |
|---|---|
| $(2x^2)^2-12x^2-9$ | $4x^2+12x+9$ |
| $4x^4-9$ | $4x^4+12x^2-9$ |

السؤال الخامس

جد الاخطاء وصححها.

$$2\ a^2\ -\ 10a\ +\ 10\ =\ (2a\ -\ 5)^2$$

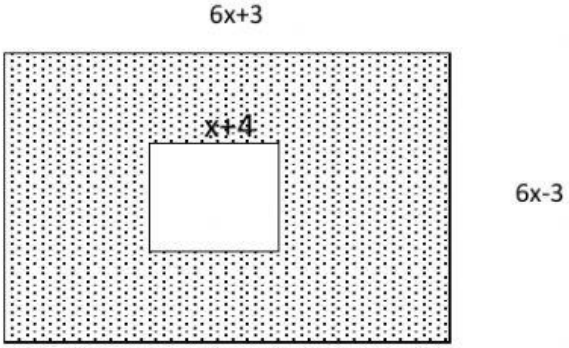
السؤال السادس

حلّ المعادلة الاتية . ثم سجل قيمة x

$(1-3x)^{2=}(2x-3)(2x+3)+5x^2$

X=_____

## السؤال السابع




في الرسم الذي امامك مستطيلا بداخله مربعا (انظر الى المعطيات في الرسم) وسجل تعبيرا جبريا يصف ما يلي:

أ – مساحة المستطيل الكبير (بسط)_____

أ – مساحة المربع (بسط)_____

أ – مساحة الجزء المنقط (بسط)_____

## السؤال الثامن

اشر الى التعابير المتكافئة.

| | | | |
|---|---|---|---|
| $x^2+x+\frac{1}{4}$ | $\frac{1}{4}(4x^2+4x+1)$ | $x^2+x+1$ | $(x+\frac{1}{2})^2$ |

## السؤال التاسع

معطى أن : $a+b=2$ , $ab=-24$

بدون أن تحسبوا a و b , احسبوا قيم التعابير التالية : $a^2 + b^2$

معلمتكم عايدة يونس