



اختبار بقانون التوزيع الموسع وقوانين الضرب المختصر للصف التاسع 4

القوانين

$$(a+b) \cdot (c+d) = ac + ad + bc + bd$$

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

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

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

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:

$$(x-4)(x+4)$$

$$x^2-8x+16$$

$$(x-8)(x+1)$$

$$x^2 - 16$$

$$(x+4)^2$$

$$x^2+8x+16$$

$$(4-x)(4+x)$$

$$x^2-7x-8$$

$$(x-4)^2$$

$$16 - x^2$$

السؤال 3

لائم بين كل شكل والتعبير الجبري الذي يمثل مساحته:

$49 - x^2$	$x+7$ مستطيل $x-7$
$x^2 - 14x + 49$	$x+14$ مستطيل $x+1$
$x^2 - 49$	$x+7$ مربع
$x^2 + 14x + 49$	$7 + x$ مستطيل $7-x$
$x^2 + 15x + 14$	$x-7$ مربع

السؤال 4

التعبير $(2x^2+3)(2x^2-3)$ يكافئ

$$4x^2+12x+9$$

$$(2x^2)^2-12x^2-9$$

$$4x^4 + 12x^2 - 9$$

$$4x^4 - 9$$

السؤال الخامس

جد الأخطاء وصححها.

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

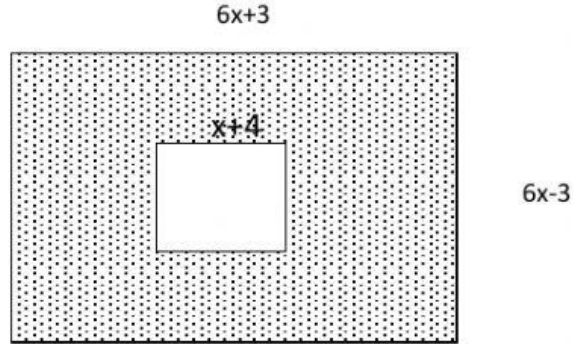
السؤال السادس

حل المعادلة الآتية . ثم سجل قيمة x

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

$$X= \underline{\hspace{2cm}}$$

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 التعبيرات التالية : $a^2 + b^2$



معلمتكم عايدة يونس