مدرسة عرعرة الاعدادية

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

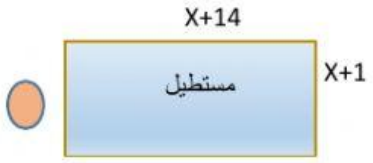
لائم بين التعابير الجبرية المتساوية:

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

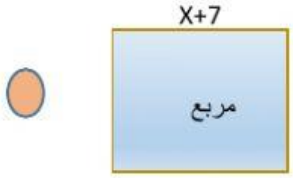
السؤال 3

لائم بين كل شكل والتعبير الجبري الذي يمثل مساحته:

$49 - x^2$

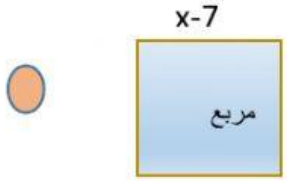


$x^2-14x+49$



$x^2 - 49$

$x^2+14x +49$



$x^2+15x +14$

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.

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

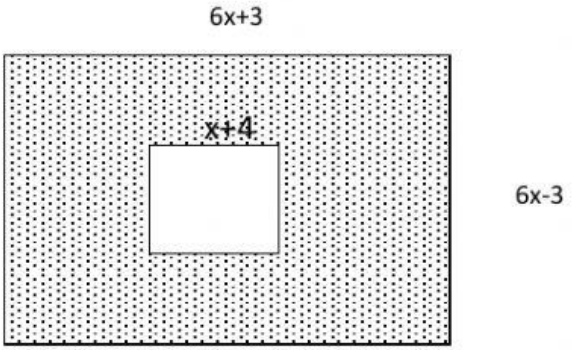
السؤال السادس

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