مدرسة راهبات المخلص
الناصرة
בית ספר נזירות המושיע
נצרת
SALVATORIAN SISTERS' SCHOOL
NAZARETH
الناصرة ١٦١٠١ ص.ب. ת.ד. P.O.BOX 121 ☎ 04/6554674 🖷 04/6084337 NAZARETH 16101 נצרת
E.mail: school@sds-holyland.org www.sds-holyland.org

اسم الطالب: _____ الصف: _____ التاريخ: _____

وظيفة صفّيّة: قوانين الضرب المختصر

الصف التاسع

حُلّ المعادلات التالية:

1 $(2x-5)(3x+1)-6(x+1)(x-2)=0$

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

© المعلّمة كرستين عيد برانسي

$(4x-3)^2-(2x+1)^2=6(2x^2-3x+8)$ **3**

$x(5x-2)-(2x+3)(2x-3)=2(5x+2)$ **4**

$(x-3)^2+(x-3)^2=(x-4)(x-4)-x^2-42$ **5**

© المعلّمة كرستين عيد برانسي

الإجابات

1 $(2x-5)(3x+1)-6(x+1)(x-2)=0$

$$6x^2-13x-5-(6x^2-6x-12)=0$$

$$-7x+7=0$$

$$x=1$$

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

$$x^2+3x+2-(x^2-10x+25)=6x-9$$

$$13x-23=6x-9$$

$$7x=14$$

$$x=2$$

3 $(4x-3)^2-(2x+1)^2=6(2x^2-3x+8)$

$$16x^2-24x+9-(4x^2+4x+1)=12x^2-18x+48$$

$$12x^2-28x+8=12x^2-18x+48$$

$$-10x=40$$

$$x=-4$$

4 $x(5x-2)-(2x+3)(2x-3)=2(5x+2)$

$$5x^2-2x-(4x^2-9)=10x+4$$

$$x^2-12x+5=0$$

معادلة تربيعيّة؛ نحلّها بالقانون العامّ:

$$x=\frac{12\pm\sqrt{144-20}}{2}=6\pm\sqrt{31}$$

5 $(x-3)^2+(x-3)^2=(x-4)(x-4)-x^2-42$

$$2(x^2-6x+9)=x^2-8x+16-x^2-42$$

$$2x^2-12x+18=-8x-26$$

$$2x^2-4x+44=0$$

$$x^2-2x+22=0$$

المميّز سالب، إذن لا يوجد حلّ للمعادلة.

© المعلّمة كرستين عيد برانسي