

معادلات يوؤول حلها إلى حل معادلات من الدرجة الأولى

1

حلّ في \mathbb{Q} المعادلات التالية :

- $(2x-1)(x+2)=0$
- $(x-2)(x+3)=0$
- $x(x-1)=0$
- $(x+4)(2x+1)+3(2x+1)=0$
- $3(x+2)+2(x+2)=0$
- $(3-2x)(5x-2)=0$
- $(x-2)(x+5)-3x-15=0$
- $(2x-5)(x+2)+2x+4=0$
- $(4-x)(2x-3)=(3-4x)(2x-3)$
- $(5-3x)(3x-1)=9x-5$

2

حلّ في \mathbb{Q} المعادلات التالية :

- $|x|+(-5)=0$
- $|x|-1=0$
- $|x|=5$
- $|x+1|=0$
- $|x|-\frac{3}{2}=\frac{2}{3}$
- $|x|+(-6)=3$
- $\left|x-\frac{1}{3}\right|=\frac{2}{5}$
- $|x-5|=4$
- $|x+3|=4$
- $\left|\frac{3}{4}x\right|=5$
- $|3x|-2=7$
- $|2x|=4$
- $|1-x|=8$
- $|-x|=5$
- $\left|\frac{4}{3}x\right|=\frac{2}{5}$
- $|5-2x|=|-11|$
- $|2-3x|=\frac{1}{6}$
- $|2x+3|=11$
- $|2-3x|-4x+5=0$
- $|2x+5|=4x-7$
- $|4x-1|=x$
- $\left|\frac{5}{3}x-\frac{1}{5}\right|=\left|-\frac{2}{3}x+\frac{3}{5}\right|$
- $|-7x+2|+4x-3=-x+2$
- $\frac{1}{5}\left|\frac{7}{5}x-\frac{2}{5}\right|-\frac{1}{3}\left|-\frac{1}{3}x+\frac{2}{3}\right|=0$
- $\frac{2}{3}|5-3x|+2x-4=5-3x$



حلّ في \mathbb{Q} المعادلات التالية :

$$(2+3x)\left(\frac{5}{2}x-1\right)=0 \quad \bullet$$

$$(3x-2)(x+1)=0 \quad \bullet$$

$$x-4=3(2x^2-1)-2(3x^2-1) \quad \bullet$$



لنكن A و B العبارتين التاليتين : $A=(3x-1)(2x+3)$ و $B=(x-1)(x+3)-2(x-1)$ حيث $x \in \mathbb{Q}$

(1)

أ- انشر و اختصر العبارة A

ب- حلّ في \mathbb{Q} المعادلة : $A=6x^2-5$

(2)

أ- فكك العبارة B في صيغة جداء عاملين

ب- حلّ في \mathbb{Q} المعادلة : $B=0$