امتحان 10 – حل معادلة كسريّة

4) حلّوا المعادلة الكسريّة التّالية:

$$\frac{2x\ -\ 2}{x\ +\ 2}\ =\frac{5x\ +\ 16}{x^2\ -\ x\ -\ 6}+\frac{5}{3\ -\ x}$$

معهد ايهاب عمر

مع كورساتنا الاونلاين، تميّز أكثر
جرب مجانًا الآن

نحل المعادلة

$$\frac{2x\ -\ 2}{x\ +\ 2}=\frac{5x\ +\ 16}{x^2-\ x\ -\ 6}+\frac{5}{3\ -\ x}$$

نحلل المقام لعوامل

$$\frac{2x\ -\ 2}{x\ +\ 2}=\frac{5x\ +\ 16}{(x-3)(x+2)}+\frac{5}{3\ -\ x}\qquad \cdot(x-3)(x+2)$$

مجال التعويض

$3-x\neq 0$

$x\neq 3$

$x+2\neq 0$

$x\neq -2$

$$(2x-2)(x-3)=5x+16-5(x+2)$$

$$2x^2-6x-2x+6=5x+16-5x-10$$

$$2x^2-8x+6=6$$

$$2x^2-8x=0$$

$$2x(x-4)=0$$

$$x=0\,,\ \ x=4$$

معهد إيهاب عمر

مع كورساتنا الاونلاين، تميّز أكثر
جرب مجانًا الآن