امتحان 4 – حل معادلة كسريّة مع بارامتر

4) حلّوا المعادلة الكسريّة التّالية:

$$\frac{a}{3x^2-11x+10}=\frac{2}{2x^2-11x+14}$$

معهد إيهاب عمر

مع كورساتنا الاونلاين، تميّز أكثر
جرب مجانًا الآن

نحل المعادلة

$$\frac{a}{3x^2-11x+10}=\frac{2}{2x^2-11x+14}$$

$$\Downarrow$$

$$\frac{a}{(3x-5)(x-2)}=\frac{2}{(x-2)(2x-7)}$$

مجال التعويض

$$x-2\neq 0 \rightarrow x\neq 2$$

$$3x-5\neq 0 \rightarrow 3x\neq 5 \rightarrow x\neq \frac{5}{3}$$

$$2x-7\neq 0 \rightarrow 2x\neq 7 \rightarrow x\neq \frac{7}{2}$$

$$\frac{a}{(3x-5)(x-2)}=\frac{2}{(x-2)(2x-7)} \quad \backslash\cdot (x-2)(2x-7)(3x-5)$$

$$a(2x-7)=2(3x-5)$$

$$2ax-7a=6x-10$$

$$2ax-6x=7a-10$$

$$x(2a-6)=7a-10 \quad \backslash: (2a-6)$$

$$\Downarrow$$

$$x=\frac{7a-10}{2a-6}$$

معهد إيهاب عمر

مع كورساتنا الاونلاين، تميّز أكثر
جرب مجانًا الآن