

التمرين 1

- (1) حل في \mathbb{R} المعادلة التالية : $x^2 - 2x - 35 = 0$
 (2) استنتج حلول كل من المعادلات التالية في \mathbb{R} :

$$(\ln x)^2 - 2\ln x - 35 = 0 \quad (a)$$

$$e^{2x} - 2e^x - 35 = 0 \quad (b)$$

$$\ln x - \ln 5 = \ln 7 - \ln(x-2) \quad (c)$$

$$e^x - 2 = 35e^{-x} \quad (d)$$

التمرين 2

- (1) حل في \mathbb{R} المعادلة التالية : $x^2 - 3x - 10 = 0$
 (2) استنتج حلول كل من المعادلات التالية في \mathbb{R} :

$$(\ln x)^2 - 3\ln x - 10 = 0 \quad (a)$$

$$e^{2x} - 3e^x - 10 = 0 \quad (b)$$

$$\ln(x-1) - \ln 2 = \ln 4 - \ln(x-2) \quad (c)$$

$$e^x - 3 = 10e^{-x} \quad (d)$$

التمرين 3

- (1) حل في مجموعة الأعداد الحقيقية \mathbb{R} المعادلة:

$$(E) \quad x^2 + 2x - 24 = 0$$

- (2) استنتج حلول كل من المعادلات التالية في \mathbb{R} :

$$(\ln x)^2 + 2\ln x - 24 = 0 \quad (a)$$

$$\ln(x-1) + \ln(x+3) - \ln 21 = 0 \quad (b)$$

$$2 + e^x = 24e^{-x} \quad (c)$$

التمرين 4

(1) حل في \mathbb{R} المعادلة التالية : $x^2 - 7x + 12 = 0$ (E)

(2) استنتج حلول كل من المعادلات التالية في \mathbb{R} :
(E₁) $(\ln x)^2 - 7 \ln x + 12 = 0$

(E₂) $\ln(x-1) + \ln(x-2) = \ln 2 + \ln(2x-5)$

(E₃) $e^x(e^x - 5) = 2(e^x - 6)$

التمرين 5

(1) حل في \mathbb{R} المعادلة التالية (E) : $x^2 - 5x + 4 = 0$

(2) استنتج حلول كل من المعادلات التالية في \mathbb{R} :
(a) $(\ln x)^2 - 5 \ln x + 4 = 0$

(b) $\ln(x-3) + \ln(x) = \ln 2 + \ln(x-2)$

(c) $e^x(e^x - 3) = 2(e^x - 2)$