

⚠ تجنب الشطب واستعمل الصصح.

التمرين الأول:

حل في $\mathbb{R}$ المعادلات التالية :

$$\ln x + \ln(4 - x) = \ln(2x - 1) + \ln 3 \quad [1]$$

$$\ln(x + 1) = -1 + \ln(x - 1) \quad [2]$$

حل في $\mathbb{R}$ المتراجحات التالية :

$$\ln(x^2 - 2x) > \ln(4x - 5) \quad [1]$$

$$\ln(x - 1) + \ln(x - 2) > 2\ln(5 - x) \quad [2]$$

التمرين الثاني:

نعتبر كثير الحدود $f(x)$ حيث : $f(x) = x^3 - 6x^2 + 11x - 6$

$$[1] \text{ أحسب } f(1).$$

[2] بين أنه من أجل كل عدد حقيقي x : $f(x) = (x - 1)(x^2 + ax + b)$ حيث a و b عددين حقيقيين يطلب تعيينهما .

[3] حل في مجموعة الأعداد الحقيقية $\mathbb{R}$ المعادلات : $f(x) = 0$.

[4] حل في مجموعة الأعداد الحقيقية $\mathbb{R}$ المعادلات : $(\ln x)^2 - 5(\ln x) + 6 = 0$.

[5] استنتج حلول المعادلات : $(\ln x)^3 - 6(\ln x)^2 + 11(\ln x) - 6 = 0$.

هناك شيء يميزك عن الآخرين حاول ... اكتشافه واستغلاله
للتفوق عليهم