

⚠ تجنب الشطب واستعمال الصغ.

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 $f(x) = x^3 - 6x^2 + 11x - 6$:

$$1 \text{ أحسبه } f(1).$$

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

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

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

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

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