

فرض رقم 1 الدورة 2
فرض رقم الدورة

التمرين رقم 1

حل في المجموعة \mathbb{R} المعادلات التالية :

$$3x^2 + 4x - 4 = 0$$

$$2x^2 - 7x + 3 = 0$$

$$2 \cos\left(2x - \frac{\pi}{3}\right) + 1 = 0$$

$$\sqrt{2} \sin(3x) - 1 = 0$$

التمرين الثاني

نضع $f(x) = 2x^2 - 5x + 3$ (1) حل في \mathbb{R} المتراجحة $2x^2 - 5x + 3 < 0$ (2) بيّن أنّ $1 + f(x) > 0$ لكل عدد حقيقي x (3) أ- تحقق أنّ $1 < \sqrt{2} < \frac{3}{2}$ ب- أحسب $f(\sqrt{2})$ ثم استنتج أنّ $\frac{7}{5} < \sqrt{2} < \frac{8}{5}$

التمرين الثالث

ليكن x و y عدداً من المجال $]2, 3[$ (1) أطر الكسر $\frac{x+1}{1-y}$ (2) أنشر الجداء $(x+1)(y-4)$ ثم بين أن : $-4 < xy - 4x + y < 1$ فرض رقم 1 الدورة 2
فرض رقم الدورة

التمرين رقم 1

حل في المجموعة \mathbb{R} المعادلات التالية :

$$3x^2 + 4x - 4 = 0$$

$$2x^2 - 7x + 3 = 0$$

$$2 \cos\left(2x - \frac{\pi}{3}\right) + 1 = 0$$

$$\sqrt{2} \sin(3x) - 1 = 0$$

التمرين الثاني

نضع $f(x) = 2x^2 - 5x + 3$ (1) حل في \mathbb{R} المتراجحة $2x^2 - 5x + 3 < 0$ (2) بيّن أنّ $1 + f(x) > 0$ لكل عدد حقيقي x (3) أ- تحقق أنّ $1 < \sqrt{2} < \frac{3}{2}$ ب- أحسب $f(\sqrt{2})$ ثم استنتج أنّ $\frac{7}{5} < \sqrt{2} < \frac{8}{5}$

التمرين الثالث

ليكن x و y عدداً من المجال $]2, 3[$ (1) أطر الكسر $\frac{x+1}{1-y}$ (2) أنشر الجداء $(x+1)(y-4)$ ثم بين أن : $-4 < xy - 4x + y < 1$