

التمرين الخامس

بين أن f تقبل دالة عكسية معرفة على مجال J ينبغي تحديده ثم حدد $f^{-1}(x)$ بدلالة x

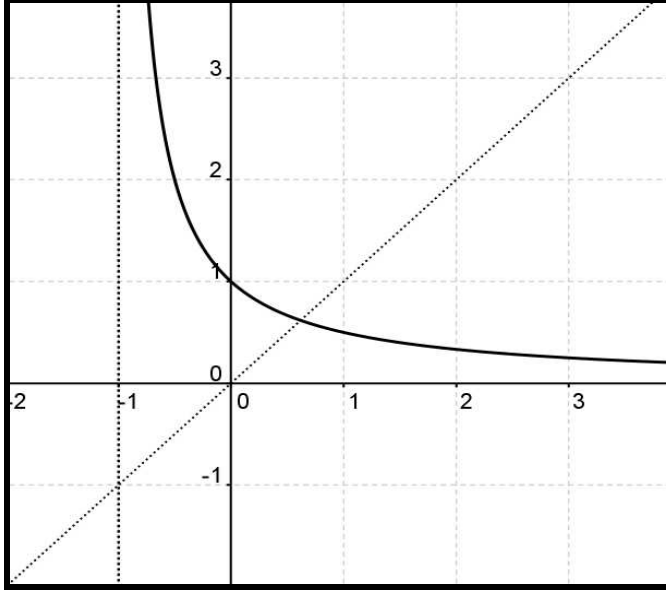
لكل x من J

$$I =]2, +\infty[\quad f(x) = \frac{2x+3}{x-2}$$

$$I = [1, +\infty[\quad f(x) = x^2 - 2x + 2$$

التمرين السادس

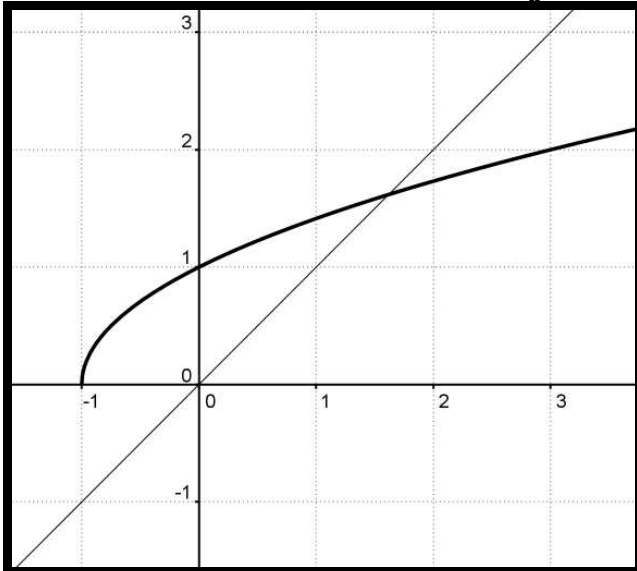
لتكن f دالة عددية تمثيلها المبياني هو كالتالي :



أنشئ في نفس المعلم منحنى الدالة f^{-1}

التمرين السابع

لتكن f دالة عددية تمثيلها المبياني هو كالتالي :



1 - بين أن f تقبل دالة عكسية معرفة على

مجال J ينبغي تحديده

2 - أعط جدول تغيرات f^{-1}

3 - أحسب $f^{-1}(0)$ و $f^{-1}(1)$

4 - أنشئ في نفس المعلم منحنى الدالة f^{-1}

التمرين الأول

ادرس اتصال f في 2 :

$$\begin{cases} f(x) = 2x^2 - x & x > 2 \\ f(x) = \frac{3x-2}{x^2+3} & x < 2 \\ f(2) = 6 \end{cases}$$

التمرين الثاني

نعتبر الدالة f المعرفة على \mathbb{R} بما يلي :

$$\begin{cases} f(x) = \frac{x^2+a}{x+2} & x < -1 \\ f(x) = x^2 - x + 4 & -1 \leq x \leq 3 \\ f(x) = bx - 2 & x > 3 \end{cases}$$

حدد قيمة العدد a و b لكي تكون f متصلة على اليسار -1 و متصلة على اليمين في 3

التمرين الثالث

ادرس اتصال الدالة في كل حالة على المجال

$$f(x) = \frac{2x^3 - x^2 + 5}{x-1} + \cos x \quad I =]1, +\infty[$$

$$f(x) = \left(\frac{x^2}{x^2+1} \right) \cdot \sin x \quad I = \mathbb{R}$$

$$f(x) = \cos\left(\frac{2x+1}{x-1}\right) \quad I =]1, +\infty[$$

التمرين الرابع

1 - بين أن المعادلة $f(x) = 0$ تقبل حلا ينتمي

إلى المجال I : $f(x) = 3x^3 + x - 5$

$I = [1, 2]$

2 - نعتبر الدالة المعرفة بما يلي :

$$g(x) = \sin(2x) + \cos x$$

بين أن المعادلة $g(x) = x$ تقبل حلا ينتمي إلى

المجال $\left[0, \frac{\pi}{2}\right]$