

الفرض الثاني للفصل الثاني في مادة الرياضيات

الموضوع: B

التمرين الأول:

$$f(x) = \frac{-2x-1}{x+1} \quad \text{ب: } \mathbb{R} - \{-1\} \text{ المعرفة على}$$

$$(1) \text{ بين أنه من أجل كل عدد حقيقي } x \text{ من } \mathbb{R} - \{-1\} \text{ فإن: } f(x) = \frac{1}{x+1} - 2$$

$$(2) \text{ أ/ ادرس اتجاه تغير الدالة } f \text{ على المجالين }]-\infty; -1[\text{ و }]-1; +\infty[\text{ ب/ شكل جدول تغيرات الدالة } f.$$

$$(3) \text{ اوجد احداثيات نقط تقاطع المنحنى } (C_f) \text{ الممثل للدالة } f \text{ مع حاملتي محوري الاحداثيات.}$$

$$(4) \text{ ارسم المنحنى } (C_f) \text{ في معلم متعامد و متجانس انطلاقا من التمثيل البياني للدالة مقلوب مع شرح طريقة الرسم.}$$

$$(5) \text{ أ/ حل بيانيا المعادلة } f(x) = -3 \text{ ثم المتراجحة } f(x) < -3 \text{ ب/ استنتج بيانيا اشارة } f(x).$$

التمرين الثاني:

$$(1) \text{ أ/ ضع على الدائرة المثلثية صورتا العددين: } a = \frac{2019\pi}{4} \text{ و } b = \frac{-101\pi}{6} \text{ ب/ احسب جيب و جيب تمام كلا من: } a \text{ و } b.$$

$$(2) \text{ حل في المجال } [0; \pi] \text{ المتراجحة: } 2 \sin x - \sqrt{3} \leq 0.$$

$$(3) \text{ أوجد قيمة العدد الحقيقي } y \text{ الذي يحقق: } \begin{cases} \cos x = \frac{y}{5} \\ \sin x = \frac{3}{5} \end{cases} \text{ بحيث } x \in \left[0; \frac{\pi}{2}\right]$$

- الرياضيات مهارة تتعلمها بالممارسة وحل التمارين -

الفرض الثاني للفصل الثاني في مادة الرياضيات

الموضوع: A

التمرين الأول:

$$f(x) = \frac{-x-1}{x+2} \quad \text{ب: } \mathbb{R} - \{-2\} \text{ المعرفة على}$$

$$(1) \text{ بين أنه من أجل كل عدد حقيقي } x \text{ من } \mathbb{R} - \{-2\} \text{ فإن: } f(x) = \frac{1}{x+2} - 1$$

$$(2) \text{ أ/ ادرس اتجاه تغير الدالة } f \text{ على المجالين }]-\infty; -2[\text{ و }]-2; +\infty[\text{ ب/ شكل جدول تغيرات الدالة } f.$$

$$(3) \text{ اوجد احداثيات نقط تقاطع المنحنى } (C_f) \text{ الممثل للدالة } f \text{ مع حاملتي محوري الاحداثيات.}$$

$$(4) \text{ ارسم المنحنى } (C_f) \text{ في معلم متعامد و متجانس انطلاقا من التمثيل البياني للدالة مقلوب مع شرح طريقة الرسم.}$$

$$(5) \text{ أ/ حل بيانيا المعادلة } f(x) = -2 \text{ ثم المتراجحة } f(x) > -2 \text{ ب/ استنتج بيانيا اشارة } f(x).$$

التمرين الثاني:

$$(1) \text{ أ/ ضع على الدائرة المثلثية صورتا العددين: } a = \frac{101\pi}{6} \text{ و } b = \frac{-2019\pi}{4} \text{ ب/ احسب جيب و جيب تمام كلا من: } a \text{ و } b.$$

$$(2) \text{ حل في المجال } [0; \pi] \text{ المتراجحة: } 2 \cos x - 1 \leq 0.$$

$$(3) \text{ أوجد قيمة العدد الحقيقي } y \text{ الذي يحقق: } \begin{cases} \sin x = \frac{y}{5} \\ \cos x = \frac{4}{5} \end{cases} \text{ بحيث } x \in \left[-\frac{\pi}{2}; 0\right]$$

- الرياضيات مهارة تتعلمها بالممارسة وحل التمارين -