

الاختبار الثاني في مادة الرياضيات

المستوى: 1 ج م ع

المدة: 2 سا

التمرين الأول:

(C) التمثيل البياني للدالة f المعرفة على $]-\infty, -1[\cup]-1, +\infty[$:

$$f(x) = \frac{3x+4}{x+1} \text{ و } (H) \text{ التمثيل البياني للدالة مقلوب } g(x) = \frac{1}{x}$$

(1) ادرس شفعية الدالة g . وفسر النتيجة بيانيا

(2) ادرس تغيرات الدالة g . وشكل جدول تغيراتها

(3) ارسم (H) .

(4) - برهن انه من اجل كل عدد حقيقي x حيث $x \neq -1$:

$$\text{لدينا } f(x) = 3 + \frac{1}{x+1}$$

بين انه يمكن رسم (C) انطلاقا من (H) . بانسحاب يطلب تعيين شعاعه

التمرين الثاني:

اجب بصحيح او خطأ مع التعليل

(1) الدالة مربع متزايدة على $[0, +\infty[$

(2) من اجل كل عدد حقيقي x : $x \leq 3$

مجموعة تعريف الدالة $f(x) = \sqrt{-x+13}$ هي $[1, +\infty[$

$$\cos(-x) = \cos x \text{ و } \sin(-x) = -\sin x$$

التمرين الثالث:

نعتبر الدائرة المثلثية (C)

احسب مايلي(1)

$$\left(-\frac{\pi}{3}\right), \left(\frac{\pi}{4}, \frac{5\pi}{3}\right), x\left(\frac{121\pi}{4}\right)$$

(2) عين صورة العدد $\frac{5\pi}{3}$ على الدائرة المثلثية.

عين صورة العدد $\frac{121\pi}{4}$ على الدائرة المثلثية.

بالتوفيق