

▲ آآب الشطب و استعمال المصآح. آأق نقطة لتنظيم الورقة و نظافتها.

1 نعتبر كثير الحدود $p(x)$ للمتغير الحقيقي x حيث : $p(x) = x^3 + 4x^2 + x - 6$

1 أآسب $p(-3)$ آم أعط آحليلآ ل $p(x)$

2 آل في مجموعة الأعداد الحقيقية المعادلة $p(x) = 0$

3 أدرس آسب قيم x إشارة $p(x)$ ، آم إستنتج آلول المترآجة : $p(x) \geq 0$

2 الف دالة المعرفة على \mathbb{R} بـ : $f(x) = x^2 + 2x$

(C_f) آمئيلها البياني في المستوى المنسوب إلى المعلم المتعامد و المتآانس $(O; \vec{i}, \vec{j})$

1 بين أنه من أجل كل عدد حقيقي x : $f(x) = (x + 1)^2 - 1$

2 أدرس إتآاه آغير الدالة f على المجالين $[-1; +\infty[$ و $] -\infty; -1]$ آم شكل آداول آغيراتها .

3 عين نقاط تقاطع (C_f) مع آامل محور الفواصل .

4 بين أن المستقيم ذو المعادلة $x = -1$ هو محور تناظر للمنآني (C_f) .

5 أنشئ المنآني (C_f) .

3 g و h الدالتان المعرفتان على \mathbb{R} بـ : $g(x) = f(|x|)$ ، $h(x) = |f(x)|$

1 بين أن g دالة زوجية .

2 أآب كل من g و h دون الرمز القيمة المطلقة

3 إستنتج آغيرات الدالة g على \mathbb{R}

4 أنشئ كلا من (C_g) و (C_h) المنآنين المآثلين للدالتين g و h إعتمادآ على (C_f) .

4 k دالة معرفة كآيلي : $k(x) = \sqrt{x^2 + 2x}$

1 بين أن $D_k =] -\infty; -2] \cup [0; +\infty[$

2 عين إتآاه آغير الدالة k على المجالين : $[0; +\infty[$ و $] -\infty; -2]$

لا توجد آطوة عملاقة آصل بك إلى ما تريده، إنما يحتاج الأمر إلى الكثير من الآطوات الصغيرة لآبلغ ما تريد