

$$f\left(\frac{x_1+x_2}{2}\right) = \frac{1}{2}(f(x_1) + f(x_2))$$

-2 استنتج أن

التمرين الثاني :

لتكن f بحيث :

$$-2(x + 3) + 3f(x) = -3(2 + f(x))$$

1- بين أن f دالة خطية

$$\frac{1}{7}f(7x) = f(x)$$

2- بين أن

3- حدد α و β إذا علمت أن التمثيل المبياني للدالة الخطية f يمر من :

$A(\alpha, 1)$ و $B(3, \beta)$

التمرين الثالث :

لتكن f دالة خطية بحيث $f(1) = 5$

أحسب $f(2)$

يزيد إنتاج مصنع بمقدار 4% كل سنة

1- ليكن x إنتاج سمة معينة، بين أن إنتاج السنة الموالية هو صورة x

بدالة خطية يتم تحديدها

2- إذا كان إنتاج سنة 2005 هو 5000 آلة، فما هو إنتاج سنة 2006؟

الدرس السادس

الدوال الخطية - الدوال التآلفية

ملخص الدرس

• الدالة الخطية f هي العلاقة التي تربط كل عدد حقيقي x بالعدد ax مع a عدد حقيقي و نكتب :

$$f(x) = ax$$

• التمثيل المبياني للدالة الخطية f هو مستقيم يمر من أصل المعلم

• العلاقة التي تربط كل عدد حقيقي x بالعدد $ax + b$ تسمى دالة تآلفية معاملها a

$$f(x) = ax + b$$

و نكتب

• إذا كان x_1 و x_2 عددين معلومين مختلفين فإن : $a = \frac{f(x_1) - f(x_2)}{x_1 - x_2}$

التمارين : ن

التمرين الأول :

لتكن f دالة خطية معاملها a

1- بين أنه إذا كانت x_1, x_2, α, β أعداد حقيقية فإن:

$$f(\alpha x_1 + \beta x_2) = \alpha f(x_1) + \beta f(x_2)$$

التمرين الرابع :

لتكن f دالة تآلفية بحيث $f(1) = 2$ و $f(-1) = 4$

1- حدد $f(2)$

2- نعتبر g دالة خطية بحيث $g(x) = kx$

حدد قيمة k بحيث Cf و Cg متوازيان

التمرين الخامس :

حدد الدالة التآلفية f التي تحقق لكل x :

$$f(2x - 3) + 3f(2 - x) = 3x \quad -1$$

2- أحسب α إذا علمت أن $f(\alpha) = 5$

التمرين السادس :

نعتبر الدالة التآلفية f :

$$f(x) = (\sqrt{3} + 1)x + \sqrt{3}$$

1- هل النقطتان $A(1, \sqrt{3})$ و $B(0, \sqrt{3})$ تنتميان إلى التمثيل المبياني لدالة f ؟

2- أوجد قيم البارامتر m بحيث النقطة $C(m, \sqrt{3}(m+1))$ الم تنتمي إلى التمثيل

المبياني للدالة f

هوام جـدا

- حياتك ليست مصادفة ولا تسير بموجب مبدأ المصادفة، بل يتم توجيهها من قبلك .
- عندما تعرف أهدافك تستطيع أن تنطلق على طريق حياتك الصاعد المحفوف بالأضواء .
- اشحن قواك بالطاقة الإيجابية التي تحس بها في غرفة من منزلك متسمة بالبشر و المرح و الباعثة للإطمئنان و الإنسجام، إبحث عن الطاقة الإيجابية في ذوبك و أسرتك تلك التي يشعها واحد منهم و التي تشعرك بالقوة و الحيوية و الصحة و نزعة الإبداع، انظر لها في أساتذتك و أقرانك الذين يشع منهم الحماسة للعمل و الإستعداد و للإجتهد و الرغبة في العطاء .

