



المستوى: الثالث ثانوي (أداب / لغات) (3ASL/3ASLLE) مارس 2013

اختبار الفصل الثالث في مادة الرياضيات | الصفحة: 02 من 00

التمرين الأول (09ن):

f دالة عددية معرفة على $]-\infty; 3[\cup]3; +\infty[$ كما يلي: $f(x) = \frac{x-2}{3-x}$

(C_f) المنحنى البياني للدالة f في مستو منسوب إلى معلم متعامد ومتجانس (o, \vec{i}, \vec{j}) .

x من $]-\infty; 3[\cup]3; +\infty[$

1. عين العددين الحقيقيين a, b حيث من أجل كل عدد حقيقي

$$f(x) = a + \frac{b}{3-x}$$

2. أحسب نهاية الدالة f عند $-\infty$ و $+\infty$ ثم 3

3. استنتج أن المنحنى (C_f) يقبل مستقيمين مقارين يطلب تعيينهما

4. أدرس اتجاه تغيرات الدالة f

5. شكل جدول تغيرات الدالة f

6. عين إحداثيات نقط تقاطع المنحنى (C_f) مع محوري الإحداثيات

7. أنشئ المنحنى (C_f)

التمرين الثاني (06ن):

1. عين باقي قسمة العدد 4^3 على 11 .

2. عين حسب قيم العدد الطبيعي n بواقي القسمة الأقليدية للعدد 4^n على 11 .

3. أثبت أنه من أجل كل عدد طبيعي n ، فإن $4^{3n} - 15^{3n} + 22$ يقبل القسمة على 11

4. ما هو باقي قسمة $(7 + 26^{12n+2} + 1995^{3n+1})$ على 11 ؟



التمرين الثالث (05ن):

لتكن (V_n) متتالية هندسية معرفة على N^* كما يلي: $V_2 = 5, V_4 = 20$

1 عيّن قيمة الأساس q وحدّها الأول V_1 (علما أنّ حدودها موجبة).

2 اكتب عبارة V_n بدلالة n .

3 أحسب المجموع: $S_n = V_1 + V_2 + \dots + V_n$

4 عيّن قيمة n حتى يكون: $S_n = \frac{635}{2}$.

بالتوفيق

الصفحة 2/2