



المستوى: الثالثة ثانوي آداب و فلسفة + لغات أجنبية مارس 2020

اختبار الثلاثي الثاني في الرياضيات المدة: 2 سا

التمرين الأول:

- ليكن العددين $a = 1954$ و $b = 2016$.
- أ- عين باقي قسمة كل من العددين a و b على 5 .
ب- هل العددين a و b متوافقان بترديد 5 .
ج- استنتج باقي قسمة $a^3 + b^3$ على 5 .
 - أ- تحقق أن $a \equiv -1[5]$
ب- استنتج باقي القسمة الاقليدية للعددين a^{1998} و b^{1962} على 5 .
 - بين أن $2016^{1830} + 1954^{1945} - 3$ يقبل القسمة على 5 .

التمرين الثاني:

- نعتبر الدالة f العددية ذات المتغير الحقيقي x المعرفة على $\mathbb{R}$ بـ : $f(x) = 2x^3 - 3x^2 + 1$.
- ليكن (C) تمثيلها البياني في معلم متعامد متجانس $(O; \vec{i}, \vec{j})$.
- عين نهايتي الدالة f عند $-\infty$ وعند $+\infty$.
 - ادرس اتجاه تغير الدالة f ثم شكل جدول تغيراتها .
 - تحقق أنه من أجل كل x من $\mathbb{R}$: $f(x) = (x-1)(2x^2 - x - 1)$.
استنتج نقط تقاطع (C) مع محور الفواصل .
 - اكتب معادلة المماس عند النقطة ذات الفاصلة 1 .
 - أنشئ (C) .

التصحيح النموذجي

الحل	رقم التمرين
	التمرين 1

التمرين
2