

الإمتحان الإستدراكي للثانية تسيير و اقتصاد في مادة الرياضيات

2019.06.12

التمرين الأول (05 نقاط):

يمثل الجدول التالي إنتاج القمح في الجزائر بملايين الأطنان و فيه المؤشرات مع أخذ إنتاج سنة 1996 كمؤشر 100

السنة	1996	1997	1998	1999
الإنتاج	2.983	0.662	2.280	
المؤشر	100			58.48

- 1- انقل الجدول ثم أتممه
- 2- احسب المعامل الضربي للتطور سنة 1998
- 3- احسب النسبة المئوية لتطور الإنتاج سنة 1997
- 4- نفرض أن إنتاج القمح خلال السنة 2000 انخفض ب 6% ثم ازداد في السنة الموالية 2001 ب 4% ما هو إنتاج القمح في السنة 2001 ؟

التمرين الثاني (05 نقاط):

لتكن المتتالية (U_n) المعرفة على $\mathbb{N}$ كما يلي : $u_n = 2n + 4$

- a. أحسب الحدود : u_0, u_1, u_2, u_3
- b. أثبت أن المتتالية (u_n) متتالية حسابية .
- c. استنتج اتجاه تغير المتتالية.
- d. هل العدد 144 حد من حدود (u_n) ؟ ما رتبته ؟
- e. احسب المجموع : $S = u_0 + \dots + u_n$

التمرين الثالث (05 نقاط):

يحتوي كيس على 8 كرات مرقمة من 11 إلى 18 .

- (a) أعط مجموعة الإمكانيات الكلية Ω .
- (b) أحسب احتمال كل من الحوادث التالية :
 - (1) E : " الحصول على عدد زوجي "
 - (2) F : " الحصول على عدد فردي "
 - (3) G : " الحصول على عدد مضاعف لـ 3 "
- (c) أحسب الاحتمال على $E \cup F$ ثم $F \cap G$.

التمرين الرابع (05 نقاط):

لتكن الدالة g معرفة على $\mathbb{R}$ كمايلي : $g(x) = x^2 - 2x + 3$

(C_g) تمثيلها البياني في معلم متعامد ومتجانس

1. أحسب الدالة المشتقة للدالة g .
2. عيّن إشارة $g'(x)$ ، ثم استنتج اتجاه تغير الدالة g .
3. شكّل جدول تغيرات g .
4. أكتب معادلة لمماس المنحنى (C_g) عند $x_0 = 2$.
5. مثل في معلم متعامد و متجانس الدالة g و المماس.