ثانوية حجاج سي البشير بقصر الحيران — السنة الدراسية 2019/2018

المستوى : 2 ع ت + 2 ت ر — المـــدة : ســـــاعـــتان

إختبـــــــــــارالموسم الاول في مادة الرياضيات

التمرين الاول (5 نقاط)

$f(x)$ كثير حدود للمتغير الحقيقي x حيث : $f(x)=x^3+3x-4$

1) أحسب $f(1)$ ثم بين انه يوجد كثير حدود $g(x)$ حيث من اجل كل x من R : $f(x)=(x-1).g(x)$

2) عين حسب قيم x إشارة $f(x)$

3) استنتج في R حلول المتراجحة $f(x)\prec 0$ و حلول المعادلة $f(2x-3)=0$

التمرين الثاني (8 نقاط)

f الدالة العددية المعرفة على $R-\{3\}$ كما يلي : $f(x)=\dfrac{x^2+ax+b}{x-3}$. حيث a ,b عددان حقيقيان

نسمي (C_f) التمثيل البياني للدالة f في مستوي منسوب الى معلم متعامد ومتجانس

1) عين العددين a و b حيث تكون النقطة $H(2,-4)$ نقطة حدية للمنحنى (C_f)

2) نضع $a=-8$ و $b=16$

أ) أبين انه من اجل كل x من $R-\{3\}$: $f(x)=x-5+\dfrac{1}{x-3}$

ب) بين ان النقطة $A(3,-2)$ مركز تناظر للمنحنى (C_f)

ج) ادرس إتجاه تغير الدالة f على المجالين $]-\infty,3[$ و $]3;+\infty[$ ثم شكل جدول تغيراتها

د) أكتب معادلة المماس للمنحنى (C_f) عند النقطة ذات الفاصلة $x_0=1$

ه) هل توجد مماسات للمنحنى (C_f) توازي المستقيم ذو المعادلة $y=x-5$ ؟

3) g الدالة العددية المعرفة على $R-\{3\}$ كما يلي : $g(x)=\dfrac{-x^2-8x-16}{x+3}$

أ) بين انه من اجل كل x من $R-\{3\}$ فان $g(x)=f(-x)$

ب) استنتج كيفية انشاء المنحنى (C_g) إنطلاقا من المنحنى (C_f)

التمرين الثالث (7 نقاط)

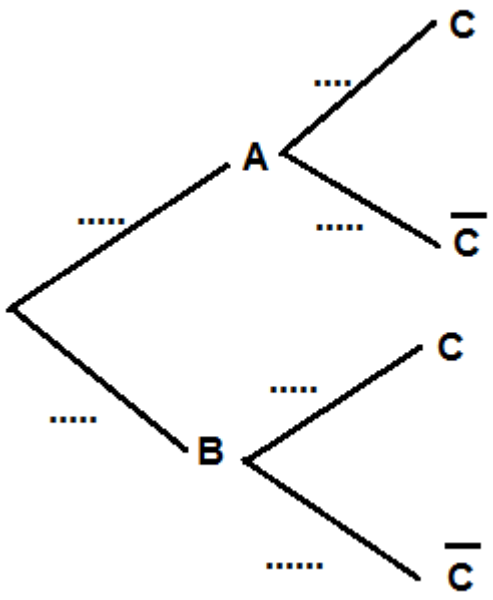
في ثانوية أخذنا عينة من 50 طالبا ، 60% من القسم (أ) و 40% من القسم (ب) . 10% من الذين اخترناهم من القسم (أ) يحافظون على صلاة الجماعة و 20% من الذين اخترناهم من القسم (ب) يحافظون على صلاة الجماعة . نختار عشوائيا طالبا واحدا

نسمي A الحادثة : " الطالب من القسم (أ) " و B الحادثة : " الطالب من القسم (ب) "

ونسمي C الحادثة : " الطالب يحافظ على صلاة الجماعة "

2as.ency-education.com

أنقل ثم أكمل شجرة الاحتمالات التالية



1) أنقل ثم أكمل الجدول التالي

	C	$\overline{C}$	المجموع
A			
B			
المجموع			50

2) أحسب إحتمال ان يكون الطالب المختار من القسم(أ)

3) أحسب إحتمال ان يكون الطالب المختار من القسم (ب) ويصلي صلاة الجماعة

4) أحسب إحتمال ان يكون الطالب المختار يصلي صلاة الجماعة

بالتوفيق والنجاح

أستـــــاذ المادة : نبق ج

ency-education.com/exams
2as.ency-education.com