الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنية — مـــديرية التربية الجزائر

اختبار الثلاثي الثاني — ثانوية .....

المستوى:2. آداب — التـــاريخ:2024/03/04

اختبار في مادة: الرياضيات — المدة: 02 ساعة

التمرين الأول(06ن):

اختر الإجابة الصحيحة مع تبرير اختيارك

1. g دالة معرفة على $\mathbb{R}-\{3\}$ بـ: $g(x)=\frac{2x-1}{3-x}$ ، مشتقة الدالة g على مجموعة تعريفها هي:

أ- $g'(x)=\frac{-2}{(3-x)^2}$	ب- $g'(x)=\frac{5}{(3-x)^2}$	ج- $g'(x)=\frac{1}{(3-x)^2}$

2. f دالة حيث: $f(0)=1$ و $f'(0)=3$ معادلة مماس المنحني للدالة f عند النقطة $A(0;1)$ هي:

أ- $y=3x+1$	ب- $y=3x$	ج- $y=3x+3$

3. $y=2x-3$ هي معادلة مماس منحني الدالة f عند النقطة $A(1;-1)$ ، العدد $f'(1)$ هو:

أ- 6	ب- 2	ج- 0

4. الدالة $f:x\mapsto 3x^3+7x-1$ المعرفة على $\mathbb{R}$ ...

أ- متزايدة تماما	ب-متناقصة تماما	ج- ليست رتيبة

5. لتكن B و C ثلاث حادثات من المجموعة Ω حيث:

$p(A)=0,3$ ، $p(B)=0,4$ ، $p(C)=0,7$ ، $p(A\cap B)=0,2$ ، $p(B\cup C)=0,7$ ، $p(A\cap C)=0,2$ إذا:

أ- $p(B\cap C)=...$

أ- 0.35	ب- 0.4	ج- 0.5

ت- $p(A\cup C)=...$ .....

أ- 0.8	ب- 0.09	ث- 0.75

التمرين الثاني(06ن):

تحتوي علبة على 3 كريات حمراء مرقمة بالأرقام 1، 2، 3 و4 كريات سوداء مرقمة بالأرقام 0، 1، 2 ،3 وكرتين صفراوين تحملان الرقمين 1 ،4 (الكريات لا نفرق بينهم باللمس)

نسحب كرية واحدة عشوائيا من العلبة

1. عين احتمال الأحداث التالية:

A:" الكرة المسحوبة حمراء" B:"الكرة المسحوبة تحمل رقما فرديا"

C:" الكرة المسحوبة تحمل رقما أكبر أو يساوي3"

2. هل الحادثتان A و C متلائمتين؟ برر اجابتك
3. احسب احتمال الأحداث التالية:

$\overline{A}$ ، $A\cap B$ ، $A\cup C$ ، $\overline{A}\cup B$ ، $\overline{C}$

التمرين الثالث(08ن):

f دالة معرفة على $\mathbb{R}$ بالعبارة: $f(x)=-3x^2+2x+1$.

(C_f) تمثيلها البياني في مستو منسوب الى معلم متعامد ومتجانس $(O,\vec{i};\vec{j})$.

1. أحسب صور الأعداد: 0 ، 1 ، -1 ، 3.
2. أ- تحقق أنه من أجل كل عدد حقيقي x : $f(x)=(x-1)(-3x-1)$

ب- عين السوابق الممكنة للعددين 0

3. أ- أوجد الدالة المشتقة للدالة f ثم أدرس اشارتها واستنتج اتجاه تغير الدالة f.

ب- شكل جدول تغيرات الدالة f

4. أكتب معادلة المماس (Δ) للمنحنى (C_f) عند النقطة التي فاصلتها 3
5. أنشئ المنحنى (C_f).

انتهى الموضوع