الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنية
اختـــبار الفصل الثاني
المستـــوى:2 أفل/لغات

مـــديرية التربية لولاية البيض
ثانوية حميتو الحاج علي الشلالة
التـــــاريخ: 2025/03/03

اختبار في مادة: الرياضيات
المـــــــــدة: 02 ساعة

التمرين الأول(06ن):

أجب بصحيح ام خطأ مع التعليل في كل حالة:

1) الحادثة البسيطة لا تحتوي على أي إمكانية.

2) اذا كان $P(A)=\frac{2}{3}$ فان $P(\overline{A})=\frac{1}{3}$.

3) إذا كانت مجموعة الإمكانيات عند رمي زهرة النرد هي $\Omega=\{1;2;3;4;5;6\}$ و A حادثة حيث $A=\{2;3;5\}$ فان $\overline{A}=\{1;4;5;6\}$

4) g دالة معرفة على $\mathbb{R}-\{3\}$ بـ: $g(x)=\frac{2x-1}{3-x}$ ، مشتقة الدالة g على مجموعة تعريفها هي: $g'(x)=\frac{5}{(3-x)^2}$

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

6) الدالة $f:x\mapsto 3x^2+x-1$ المعرفة على $\mathbb{R}$ متزايدة تماما على مجال تعريفها

التمرين الثاني(06ن):

❖ عند إجراء تجربة عشوائية ما سجلنا مجموعة الإمكانيات الكلية Ω حيث: $\Omega=\{2,5,7,8,10,13,15\}$

واعتبرنا الحوادث A ، B ، C حيث: الحادثة A: "العدد الزوجي"،

الحادثة B : "العدد الأكبر من أو يساوي 8"،

الحادثة C : "العدد المضاعف للعدد 5".

1) ما هي مجموعة الإمكانيات للحوادث: A ، B ، C .

2) هل الحادثتين A و C منفصلتين؟ برر إجابتك.

3) أوجد المجموعات الآتية: $A\cap B$ ، $A\cup C$ ، $\overline{B}$ ، $A\cap B\cap C$.

4) أحسب احتمال الحوادث: A ، B ، $A\cap B$ و $A\cup B$.

قلب الصفحة

التمرين الثالث(08ن):

f دالة معرفة على $\mathbb{R}$ بالعبارة: $f(x)=-6x^2+12x-6$ . .

(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 : $f(x)=(-2x+2)(3x-3)$

   ب- عين السوابق الممكنة للعددين 0
3. أ- أوجد الدالة المشتقة للدالة f ثم أدرس اشارتها

   ب- استنتج اتجاه تغير الدالة f.

   ج- شكل جدول تغيرات الدالة f
4. أكتب معادلة المماس (Δ) للمنحنى (C_f) عند النقطة التي فاصلتها 0
5. أنشئ المنحنى (C_f) على المجال $[-1;2]$

انتهى الموضوع مع تمنيات أسرة المادة لكم بالتوفيق