مديرية التربية لولاية البيض

ثانوية الشلالة

نموذج مقترح لامتحان استدراكي السنة الأولى جذع مشترك علوم

التمرين الأول(06 نقاط) :

لنعتبر العددين A و B حيث : $A=\sqrt{1-\frac{7}{25}}\times\sqrt{1+\frac{7}{25}}$ و $B=\frac{\sqrt{5}\times\sqrt{605}}{0,85\times10^{2}}$

1. أثبت أن : $A=\frac{24}{25}$ ، ثم أثبت أنه عدد عشري .
2. أعط رتبه مقدار العدد A .
3. بين أن : $B=\frac{11}{17}$ ، ثم حدد طبيعته (إلى أي مجموعة عددية ينتمي ؟) .
4. أوجد المدور إلى 10^{-3} للعدد B .

التمرين الثاني (06 نقاط) :

إليك السلسلة الإحصائية الممثّلة لدرجات الحرارة في عدة مدن بالجزائر

درجة الحرارة	12°	15°	18°	25°	30°
عددالمدن(التكرار)	5	7	3	8	2
التواتر	.....	.....	.....	....	....

المطلوب :

1 . أكمل بحساب التّواترات

2 . ما هو عدد المدن و ما منوالها ؟

3 . أحسب متوسّط درجات الحرارة .

4 . مثل معطيات الجدول بالأعمدة التكرارية

التمرين الرابع(08 نقاط):

f و g دالتان عدديتان للمتغير الحقيقي x معرفتين بـ: $f(x)=x^{2}+2x-1$ و $g(x)=\frac{-2x-1}{x+1}$

(C_f) و (C_g) تمثيلهما البياني في مستوي منسوب الى معلم متعامد ومتجانس $\left(O;\vec{i},\vec{j}\right)$.

1. أثبت أنه من أجل كل x عدد حقيقي : $f(x)=(x+1)^{2}-2$
2. أدرس تغيرات الدالة f ثم شكل جدول تغيراتها على المجالين $]-\infty;-1]$ و $[-1;+\infty[$
3. عين احداثيات نقط تقاطع المنحنى (C_f) مع حامل محور الفواصل .
4. بين انه يمكن استنتاج المنحنى (C_f) انطلاقا من المنحنى (P) الممثل لدالة مربع ثم انشئ (C_f)
5. حدد مجموعة تعريف الدالة g
6. تحقق انه من اجل كل x من D_g يكون : $g(x)=-2+\frac{1}{x+1}$.
7. ادرس تغيرات الدالة g ثم شكل جدول تغيراتها .
8. بين انه يمكن استنتاج المنحنى (C_g) انطلاقا من المنحنى (H) الممثل لدالة مقلوب ثم انشئ (C_g) في نفس المعلم