

مديرية التربية لولاية البيض

ثانوية الشلالة

نموذج مقترح لامتحان استداركي السنة الأولى جذع مشترك علوم

التمرين الأول (06 نقاط) :

$$B = \frac{\sqrt{5} \times \sqrt{605}}{0,85 \times 10^2} \quad \text{و} \quad A = \sqrt{1 - \frac{7}{25}} \times \sqrt{1 + \frac{7}{25}} : \text{حيث } B \text{ و } A$$

$$1. \text{ أثبت أن : } A = \frac{24}{25} , \text{ ثم أثبت أنه عدد عشري .}$$

$$2. \text{ أعط رتبة مقدار العدد } A .$$

$$3. \text{ بين أن : } B = \frac{11}{17} , \text{ ثم حدد طبيعته (إلى أي مجموعة عددية ينتمي ؟) .}$$

$$4. \text{ أوجد المدور إلى } 10^{-3} \text{ للعدد } B .$$

التمرين الثاني (06 نقاط) :

إليك السلسلة الإحصائية الممثلة لدرجات الحرارة في عدة مدن بالجزائر

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

المطلوب :

1. أكمل بحساب التواترات
2. ما هو عدد المدن و ما منوالها ؟
3. أحسب متوسط درجات الحرارة .
4. مثل معطيات الجدول بالأعمدة التكرارية

التمرين الرابع (08 نقاط) :

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

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

$$1. \text{ أثبت أنه من أجل كل } x \text{ عدد حقيقي : } f(x) = (x+1)^2 - 2$$

$$2. \text{ أدرس تغيرات الدالة } f \text{ ثم شكل جدول تغيراتها على المجالين }]-\infty; -1] \text{ و } [-1; +\infty[$$

$$3. \text{ عين احداثيات نقط تقاطع المنحنى } (C_f) \text{ مع حامل محور الفواصل .}$$

$$4. \text{ بين انه يمكن استنتاج المنحنى } (C_f) \text{ انطلاقا من المنحنى } (P) \text{ الممثل لدالة مربع ثم انشئ } (C_f)$$

$$5. \text{ حدد مجموعة تعريف الدالة } g$$

$$6. \text{ تحقق انه من اجل كل } x \text{ من } D_g \text{ يكون : } g(x) = -2 + \frac{1}{x+1}$$

$$7. \text{ ادرس تغيرات الدالة } g \text{ ثم شكل جدول تغيراتها .}$$

$$8. \text{ بين انه يمكن استنتاج المنحنى } (C_g) \text{ انطلاقا من المنحنى } (H) \text{ الممثل لدالة مقلوب ثم انشئ } (C_g) \text{ في نفس المعلم}$$