الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

مديرية التربية لولاية البيض | ثانوية حميتو الحاج علي الشلالة

المستـــوى: 1.ج.ع.ت | التـــاريخ: 2023/06/18

الاختبار الاستدراكي للأولى علوم في مادة الرياضيات

التمرين الأول(05ن):

I. 1. حلل كلا من العددين $x=1200$ و $y=5292$ إلى جداء عوامل أوليّة.

2. أحسب $PGCD(x;y)$ ، ثم اختزل الكسر $\frac{y}{x}$.

3. عيّن القيمة المضبوطة للعدد $\sqrt{x}-\sqrt{y}$

II. 1. حل في $\mathbb{R}$ المعادلات التالية: $|x-1|=3$ ، $|x+5|=-4$ ، $|x+1|=2$

2. استنتج حلول المتراجحتين: $|x-1|\succ 3$ ، $|x+1|\prec 2$

التمرين الثاني(05ن):

I) لتكن $A(x)$ عبارة جبرية حيث: $A(x)=4(x+2)^2-(x-3)(x+2)$.

1. حلل العبارة $A(x)$ إلى جداء عاملين.

2. أنشر وبسط العبارة $A(x)$.

3. حل في $\mathbb{R}$ المتراجحة $A(x)\leq 0$.

II) حل في $\mathbb{R}$ المعادلات التالية: $2x^2-x-1=0$ ، $3x^2-2x+4=0$

التمرين الثالث(05ن):

السلسلة التالية تمثل علامات تلاميذ السنة الأولى جذع مشترك علوم وتكنولوجيا في مادة الرياضيات:

7 ، 11 ، 5 ،3 ، 7 ، 5 ، 7 ، 6 ، 9 ، 10 ، 7 ، 6 ، 5 ، 14 ، 14 ، 5 ، 5 ، 3 ، 7 ، 7 ، 9 ، 6 ، 5 ، 7 ، 6 ،

11 ، 11

1. أتمم الجدول:

العلامة	3	5	6	7	9	10	11	14
عدد التلاميذ	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
التكرار المجمع الصاعد	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
التكرار المجمع النازل	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....

1. أحسب الوسط الحسابي والتباين للسلسلة الإحصائية
2. عيّن الوسيط، الربعي الأول، الربعي الثالث المدى والمنوال.

التمرين الرابع (05ن):

f دالة عددية للمتغيّر الحقيقي x معرفة بـ: $f(x)=x^2+2x-1$

(C_f) تمثيلها في مستوي منسوب إلى معلم متعامد ومتجانس $(O;\vec{i},\vec{j})$

1. أثبت أنّه من أجل كل x من $\mathbb{R}$ يكون: $f(x)=(x+1)^2-2$
2. أدرس تغيرات الدالة f على المجالين $]-\infty;-1]$ و $[-1;+\infty[$ ثم شكل جدول تغيراتها.
3. بيّن أنّه يمكن استنتاج المنحنى (C_f) انطلاقا من المنحنى (P) الممثل للدالة مربع.
4. عيّن إحداثيات نقط تقاطع المنحنى (C_f) مع محور الفواصل
5. أنشئ (P) و (C_f)