الإمتحان الموحد رقم 1

التمرين الأول

حل المعادلة (E) و المتراجحة (I) و النظمة (S)

$$(E): 2x+3=3x+2 \qquad (I): -5x+7 \le -7x-11 \qquad (S): \begin{cases} 2x+5y=1 \\ -3x+4y=3 \end{cases}$$

التمرين الثاني

خرج طفل دكي مع أمه وخالته إلى السوق، فاشترت أمه $3kg$ من التفاح و $2kg$ من البرتقال بثمن $30dh$

أما خالته فاشترت $2kg$ من التفاح و $4kg$ من البرتقال بثمن $28dh$.

وفي نفس الوقت اشترى رجل آخر $4kg$ من التفاح و $5kg$ من البرتقال. فقرر الطفل أن يحدد الثمن الذي سيدفعه الرجل.

ضع نفسك عوض هذا الطفل وحدد الثمن المطلوب.

التمرين الثالث

1- حدد دالة تآلفية f بحيث $f(3)=0$ و $f(-2)=1$

2- أحسب صور الأعداد 0 و 5 بالدالة التآلفية f المعرفة ب : $f(x)=\frac{-1}{5}x+\frac{3}{5}$

3- حل المعادلة $[f(x)]^2 = f(x)$

التمرين الرابع

في معلم متعامد ممنظم نعتبر النقط $A(2;1)$ و $B(-1;-5)$ و $C(-1;1)$. و المستقيم $(\Delta): y=2x+4$

1. أنشئ النقط A و B و C
2. حدد معادلة للمستقيم (AB)
3. حدد معادلة للمستقيم (D) المار من النقطة C و العمودي على المستقيم (AB)
4. حدد زوج إحداثيتي D علما أن الرباعي $ABCD$ متوازي الأضلاع

التمرين الخامس

عند تصحيحه لأحد الفروض حصل أستاذ مادة الرياضيات على النقط التالية :

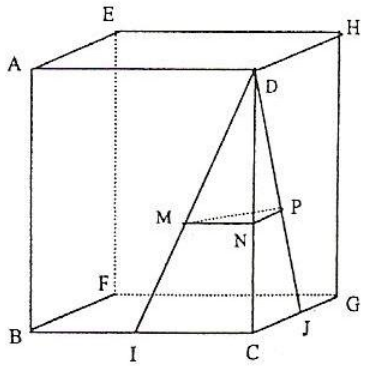
15 ;13 ; 5 ; 4 ; 4 ; 7 ; 6 ; 12 ; 14 ; 7 ; 9 ; 10 ; 13 ; 8 ; 10 ; 10 ;19 ; 18

أنجز جدول الحصيصات و الحصيصات المتراكمة و حدد منوالا بهذه المتسلسلة .

1. مثل مبيانيا هذه المتسلسلة الإحصائية
2. أحسب النقطة الوسطية و النقطة المتوسطة لهذه المتسلسلة

التمرين السادس

$ABCDEFGH$ مكعب حيث : $AB=6cm$ لتكن I منتصف $[BC]$ و J منتصف $[CG]$



1- أحسب حجم رباعي الأوجه $DICJ$.

2- الرباعي الأوجه $DMNP$ هو تصغير لرباعي الأوجه $DICJ$

نضع $DM=\sqrt{5}$. أحسب نسبة هذا التصغير

3- أحسب مساحة المثلث MNP

4- أحسب حجم رباعي الأوجه $DMNP$.