الموضوع 01

الجزء الأول ) 12 نقطة )

التمرين الأول :

1- هل العددان 628 ، 496 أوليان فيما بينهما ؟ وضح إجابتك .

2- جد القاسم المشترك الأكبر ( PGCD ) للعددين 682 ، 496 باستعمال طريقة الفوارق المتتالية .

3- اجعل الكسر  غير قابل للاختزال . وضح الطريقة .

**التمرين الثاني :**

1- أنشئ المستقيمين ( A ) و ( B ) في المعلم المتعامد و المتجانس (O, I, J)

( A ) : y = x + 1 ( B ) : y = -2x + 2 حيث :

2- عين بيانيا إحداثيي H نقطة تقاطع المستقيمين ( A ) و ( B ) . ثم تحقق من ذلك حسابيا

**التمرين الثالث :**

تحصل أحمد في الفصل الأول على العلامات الآتية : 10 ، 8 ، 11 ، 13 ، 9 ، 15 .

1- أحسب الوسط الحسابي A لعلامات أحمد .

2- أحسب الوسط الحسابي B الذي يتحصل عليه أحمد عندما نضيف 25% لكل مادة .

3- جد العلاقة بين A و B .

**التمرين الرابع :**

لتكن العبارة G حيث : G = ( 2x – 3 )2 – 36

1- أنشر و بسط العبارة G حسب قوى x المتناقصة .

2- حلل إلى جداء عاملين العبارة G .

3- حل المعادلة : ( 2x – 9 )(2x + 3 ) = 0 .

Belhocine : <https://prof27math.weebly.com/>

**الجزء الثاني ) 08 نقاط )**

**مسألة :**

محل كراء أشرطة ( K7 ) فيديو تخير زبائنها ما بين اختيارين .

الاختيار الأول : اشتراك شهري بثمن 150 DA و 70 DA لكراء الشريط الواحد .

الاختيار الثاني : اشتراك شهري بثمن 110 DA و 15 DA لكراء الشريط الواحد .

1- أكمل الجدول التالي :

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| عدد أشرطة الكراء | 0 | 1 | 2 | 6 | 10 |
| ثمن الدفع بالاختيار الأول |  |  |  |  |  |
| ثمن الدفع بالاختيار الثاني |  |  |  |  |  |

2- x يمثل عدد الأشرطة التي قام زبون بكرائها خلال شهر .

عبر بدلالة x عن :

أ( ثمن الدفع باستعمال الاختيار الأول و ليكن P1(x)

ب( ثمن الدفع باستعمال الاختيار الثاني و ليكن P2(x)

جـ( مثل بيانيا ، في معلم متعامد و متجانس الدالتين و على ورقة مليمترية .

P1 : x 

P2 : x 

# تمثل الدالة P1 بالمستقيم ( D1 ) و تمثل الدالة P2 بالمستقيم ( D2 )

\* نأخذ على محور الفواصل 1 cm لكل شريط و على محور التراتيب 1 cm لكل 20 DA .

3- حل المعادلة 7 x + 150 = 15 x + 110

اشرح نتيجة هذه المعادلة .

4- باستعمال البيان السابق ، كم شريطا يلزم كرائه في الشهر حتى يكون الاختيار الأول أفضل من الاختيار الثاني .

5- السيد أحمد اختار الاختيار الثاني فدفع 290 DA للشهر .

استعمل البيان السابق لتحديد عدد الأشرطة التي استأجرها في الشهر .

6- يقترح صاحب المحل على زبائنه اختيار ثالث بثمن شهري قيمته 230 DA مهما كان عدد الأشرطة المستأجرة في الشهر .

أ( مثل في نفس البيان السابق و بمستقيم (  ) الثمن P3 للاختيار الثالث .

ب) كم شريطا يلزم كرائه حتى يكون الاختيار الثالث أفضل من الأولين .