**تمارين للمراجعة**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| الإجابة (3) : | الإجابة (2) : | الإجابة (1) | الأسئـــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــلة : |
|  |  |  | = … |
|  | 5 | 7 | = … |
|  |  |  | من أجل أي قيمة لـِ  ( ) |
|  |  |  | إذا كان :  ، فإنّ : () |
| -5 و 4 | -5 و - 4 | 5 و -4 | المعادلة ؛  حلولها ... |
| 3 |  |  | إذا ضرب طول ضلع مرّبع في العدد 3 فإنّ مساحته تضرب في |

**التمرين الأول: لكل سؤال أو فرضية إجابة واحدة فقط صحيحة ، ما هي ؟**

**التمرين الثاني:** لتكن العـبارة الجبرية *E* حيث : 

أنشر ثم بسّط  *F*  .

حـلل العـبارة *F .*

أحسبF من أجل x=1

*حـل المـعادلة :* ( 2x - 3)( 2x - 6 ) = 0

**التمرين الثالث**

**متوازي اضلاع**

**النقطة نظيرة النقطة بالنسبة الى النقطة **

**بين ان الرباعي متوازي اضلاع؟**

**التمرين الرابع:** المستوي مزود بمعلم متعامد ومتجانس (O . I . J)

عين النقط A(2 ; 4) . B ( 8 ; 8 ) , C ( 10 ; 5) , D(4 ; 1)

* 1. أحسب إحداثيـي كل من الشـعـاعــــــــــين  , 
  2. أحسب الطولين DB ; AC .
  3. بيـّـن نوع الرباعي ABCD.

3) أحسب إحداثيتي K نقطة تقاطع قطري الرباعـي ABCD.

**المسألــــــــــة**: يوّد أحمد أن يرسل بضاعة من مدينة A إلى مدينة B وله أن يختار إحدى الوكالتين

\* الوكالة الأولى : أن يدفع DA 10 على كل 1 kg

\*الوكالة الثانية : أن يدفع 5DA على كل 1 kg لكن أن هذه الوكالة بعيدة عن مقر سكناه مما يكلفه قيمة DA 100 ذهابا و إياّبا

(1) نسمي عدد الكيلوغرام من البضاعة المرسلة من طرف أحمد و() f الثمن المدفوع من طرف أحمد للوكالة الأولى

و () g الثمن المدفوع من طرف أحمد للوكالة الثانية مضافا إليه تكلفة التنقل إليها

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 40 |  |  | 10 | بـ kg |
|  |  | 120 |  | () f بـ DA |
|  | 170 |  |  | () g بـ DA |

1/عبر عن كل من () f ، () g بدلالة 

2/ أ) حل المتراجحة () g < () f ؟

ب) كيف يمكن لأحمد أن يفسر النتيجة المحصل عليها

(2) أكمل الجدول التالي

(3) أ) على ورقة مليمترية أنشئ معلم متعامد

الوحدة بالنسبة إلى محور الفواصل هي : 1 cm يمثل 5 kg والوحدة بالنسبة إلى محور التراتيب هي : 1 cm تمثل DA 50

ـ انشئ المستقيمين (d) و () الممثلين البيانيين للدالتين fو gعلى الترتيب

ب) بالاستعانة بالتمثيل البياني اجب عما يلي ؟

1/ ما هي الوكالة الأفضل بالنسبة لأحمد لما يرسل ؟ .

2/ إذا كان لأحمد  . ـ كم يمكن أن يرسل من الكيلو غرام على الأكثر في الوكالة الأفضل له ؟ . 3 / كم عدد الكيلوغرامات المرسلة التي تتساوىفيهاالتكلفة بالنسبة لأحمد في الوكالتين ؟

الجزء الثاني : ( 08 نقاط )

المسالة : يعرض صاحب مقهى انترنت (Cybercafé) على زبائنه صيغتين لاستعمال الانترنت .

الصيغة الأولى : دفع 50DA للساعة الواحدة .

الصيغة الثانية : دفع مبلغ مسبق شهريا قدره 600DA يسمح للزبون بدفع 20DA للساعة الواحدة.

(1) 1/ ما هي الصيغة الرابحة لشخص يستعمل الأنترنت 20 ساعة شهريا ؟ مع التعليل

2/ ما هي الصيغة الرابحة لشخص يستعمل الأنترنت 45 ساعة شهريا ؟ مع التعليل

3 / شخص دفع في الشهر بالصيغة الثانية 900DA ـ كم ساعة إستعمل في الشهر

(2) نسميعدد الساعات المستعملة شهريا من طرف الزبون ، ونسمي f (x) الكلفة المدفوعة بالصيغة الأولى

ونسمي k (x) الكلفة المدفوعة بالصيغة الثانية .

1/عبر عن f(x) و k(x) بدلالة x

2/ أوجد حسابيا متى تكون الصيغة الثانية أحسن من الصيغة الأولى .

(3) ارسم في معلم متعامد المستقيمين (d1) : y = 50x و (d2) : y = 20x+ 600

نأخذ 1cm على محور الفواصل لكل 5 ساعات و نأخذ 1cm على محور التراتيب لكل 100 DA

\* باستعمال البيان أجب عن الأسئلة التالية

\* متى تكون الصيغتان متساويتان

\*ما هو أكبر عدد ممكن من الساعات شهريا لشخص يخصص 2000DA للانترنت بالتوفيق والنجاح

المسألـــــــة :

مؤسسة خاصة بإنتاج وبيع عصير الفواكه الطبيعي تبيع منتجوها في قارورات معبئة بالعصير سعتهاL1.5تعرض اختيارين علي زبائنها

الاختيار (أ): DA75للقارورة الواحدة \* الاختيار (ب)DA 60 للقارة الواحة مع دفع مبلغ جزافي قدره DA180

أكمل الجدول التالي

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| عدد القارورات | 1 | 5 |  |  | 15 |
| الاختيار (أ)ب DA | 75 |  |  | 975 |  |
| الاختيار (ب)ب DA |  | 480 | 780 |  |  |

2)لتكن المبلغ المدفوع بالاختيار الأول و المبلغ المدفوع بالاختيار الثاني

عبر عن وبدلالة 

3)في المستوى المنسوب إلى المعلم التعامد والمتجانس ارسم المستقيمين  و

التمثليين البيانيين للدالتينوبأخذ على محور الفواصل cm1يمثل قارورة واحدة وعلى محور التراتيب cm1يمثلDA100

من التمثيل البياني أجب عن مايلي . \* أ-نريد شراء 6 قارورات ماهو الاختيار الأقل تكلفة ؟

ب-بمبلغ DA700 ماهو الاختيار الأفضل الذي يسمح لنا بشراء أكبر عدد ممكن من القارورات ؟ ماهو عدد القارورات في هذه الحالة.

\* أ-عين بيانيا عدد القارورات التي يمكن شراءها بحيث يكون سعرها متساوي في كلتا الاختيارين ماهو عدد القارورات في هذه الحالة وماهو سعرها

تأكد من النتيجة حسابيا .

تحصل محمد على عقد عمل مع إحدى الشركات لمدة  يوم ، و بسبب بُعده عن مقر عمله الجديد ، اضطر للتعامل مع مؤسسة للنقل فاقترحت عليه صيغتان للدفع.

الصيغة الأولى: شراء تذكرة يومية قيمتها .

الصيغة الثانية: دفع مبلغ جزافي مسبق قيمته  مع شراء تذكرة يومية قيمتها .

1)- أكمل الجدول:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 100 |  | 10 | عــــدد الأيـــــــــام |
|  | 1250 |  | المبلغ المدفوع بالصيغة الأولى |
|  |  |  | المبلغ المدفوع بالصيغة الثانية |

2)- ليكن x عدد الأيام و f(x) هي التكلفة بالصيغة الأولى و g(x) هي التكلفة بالصيغة الثانية

-- عبر بدلالة x عن الداليتين f(x) و g(x)

3)- في مستوي مزود بمعلم متعامد ومتجانس 

نأخذ cm 1 على محور الفواصل يمثل يوما واحدا، و cm 1 على محور التراتيب يمثل DA100

-- مثل بيانيا الدالتين  و 

4)- من الرسم : أ \* إذا كان راتب محمد هو – ما هي الصيغة الرابحة ؟ علل .

ب \* ما هو عدد الأيام التي يعملها محمد حتى تكون الصيغتين متساويتين ؟

الجـزء الثاني :

مسألــة : ( 7 نقاط ).

ـ بستـان على شكل مثلث متقايس الأضـلاع طول ضلعـه x ، أحاطه صاحبه بسيـاج ، و ترك مدخلا بقدر 2 m .

المدخل

x

ـ ليكن f ( x ) هو محيط البستـان و g ( x ) هو طول السياج الذي يحيط بالبستـان.

1/. عبر عن كلا من f ( x ) و g ( x ) بدلالة x .

2/. أحسب كلا من محيط البستان و طول السياج إذا كان طول الضلع يساوي 5 m .

3/. أحسب طول ضلع البستان إذا كان طول السياج يساوي 10 m .

4/. أنشئ التمثيل البياني لكل من الدالتين f و g على معلم متعامد و متجانس ( O ; I ; J ) .

( ضع على محور الفواصل 1 cm تقابلها 1 m و على محور التراتيب كذلك ).

ينتج مصنع للبلاستيك صناديق للخضر الفواكه ، لنقلها يختار صاحب المصنع بين شركتين :

● الشركة الأولى : تنقل بسعر  لكل صندوق .

● الشركة الثانية : تنقل بسعر  لكل صندوق مع إضافة مبلغ  عن كل حمولة .

1 ـ أنقل الجدول على ورقة الإجابة ثم أكمله :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | 75 | عدد الصناديق |
| 1050 |  |  | الشركة الأولى |
|  | 700 |  | الشركة الثانية |

2ـ نسمي x عدد الصناديق المنقولة، **f(x)** المبلغ المدفوع حسب الشركة الأولى، **g(x)** المبلغ المدفوع حسب الشركة الثانية

ـ **عبر بدلالة x عن الداليتين f(x) و g(x)** .

3 ـ في المستوي المنسوب إلى معلم متعامد متجانس .

ـ مثل بيانيا الدالتين : f و g حيث

(كلعلى محور الفواصل يمثل  صندوق ، كل  على محور التراتيب يمثل  )

4 ـ بقراءة بسيطة للتمثيل البياني حدد أفضل شركة يستعملها صاحب المصنع مع الشرح .