تمريـــــن 01

لتكن دالة التالفية حيث: $f(x) = 2x - 5$

1- احسب صور الاعداد 0 , 2 , -1 و -4

2- احسب الاعداد التي صورها -3 , -9 , 1 و 3

تمريـــــن 02

h دالة التالفية معرفة بالعبارة الجبرية: $h(x) = -\frac{5}{2}x + 1$

1- أحسب $h(0)$; $h(-1)$

2- ما هو العدد الذي صورته -9 بالدالة h

3- أحسب x_1 بحيث $h(x_1) = 4$

4- هل النقطة $A(8;-19)$ تنتمي لمستقيم الدالة h

5- مثل بيانيا منحنى الدالة $h(x)$

تمريـــــن 03

لتكن دالة التالفية حيث: $f(1) = 1$ و $f(2) = -1$

1- اعط عبارة الدالة f

تمريـــــن 04

g دالة تالفية بحيث تمثيلها البياني يمر من النقطتين

$E(3;55)$ و $E(-3;-30)$

1- أعط العبارة الجبرية للدالة g

2- مثل في معلم المتعامد والمتجانس الدالة g

تمريـــــن 05

لتكن الدالة التالفية g حيث: $g(x) = 0.6x - 3$

1- احسب صور الاعداد $2-$, $5,0$

2- جد قيمة n حيث $g(n) = 3$

3- مثل بيانيا منحنى الدالة g

تمريـــــن 06

✓ اوجد الدالة التالفية t بحيث:

$t(1) = -1$ و $t(-2) - t(1) = 6$

تمريـــــن 07

1- هل النقط $A(0;3)$; $B(2;7)$; $C(-1;1)$ في استقامية

2- لتكن $M(2;1)$; $N(4;5)$ جد معادلة المستقيم (MN)

تمريـــــن 08

لتكن الدالتين المعرفتين كالاتي: $f(x) = 3x$ و $g(x) = -x + 4$

1- في معلم متعامد ومتجانس مثل بيانيا منحنى كل من الدالتين .

2- اوجد نقطة تقاطع المنحنيين حسابيا ثم بيانيا .

تمريـــــن 09

لتكن العبارة f حيث : $f(x) = (x-1)^2 - (x+3)^2$

- بين ان f دالة تالفية.
- النقطتان $A(x_A;2)$; $B(2;y_B)$ تنتميان الى منحنى الدالة f

☜ احسب كلا من x_A و y_B ثم مثل بيانيا منحنى الدالة f

- هل النقطة $A(5;-30)$ تنتمي الى منحنى الدالة f

تمريـــــن 10

1) لتكن الدالة التالفية حيث : $g(x) = 2x - 1$

2) اكمل الجدول التالي :

x	1			-1
$g(x)$		3	7	

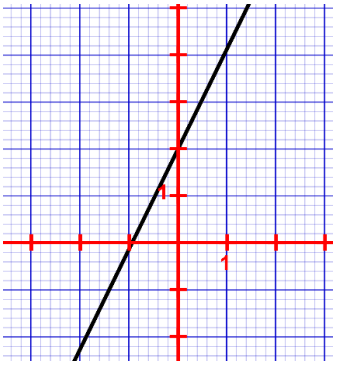
- مثل بيانيا منحنى الدالة $g(x)$

تمريـــــن 11

✍ من المنحنى عين عبارة الدالة

✍ من المنحنى عين صورة العدد 1

✍ من المنحنى عين الاعداد التي صورهم -2 , 0 , 1



الوضعيـــة 01

الجزء الاول:

ABC مثلث حيث $AB = 7cm$, $AC = 8cm$, $BC = 3cm$

M نقطة من $[AC]$

أنشئ المستقيم الموازي لـ (BC) الذي يشمل النقطة M و يقطع (AB) في N

نضع $AM = x$ و $0 \leq x \leq 8$

1- عبر عن الطولين MN و AN بدلالة x

2- بين أن المحيط p_1 للمثلث AMN يساوي $\frac{9}{4}x$

3- بين أن المحيط p_2 للشبه المنحرف $MCBN$ يساوي: $18 - \frac{3}{2}x$

✍ أوجد قيمة x حتى يكون: $p_1 = p_2$

الجزء الثاني:

• نسمي الدالة $f(x)$ محيط المثلث MAN

والدالة $g(x)$ محيط الشبه المنحرف $MCBN$

1- مثل بيانيا الدالتين f و g في معلم متعامد ومتجانس وحدة الطول هي cm

2- بقراءة بيانية فسر النتيجة السابقة تحديد موضع النقطة M مع إيجاد محيط كل جزء.

صفحتنا على الفايسبوك : الرياضيات للتعليم المتوسط الأستاذ قطاف

الرياضيات للتعليم المتوسط الأستاذ قطاف

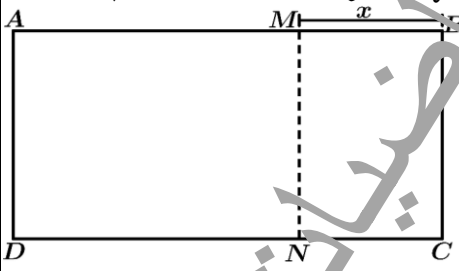
الـــوضعيـة 02

الجزء الأول

1- مصلى مستطيل الشكل اذا زاد طولها بـ $1m$ وعرضها بـ $3m$ زادت مساحتها بـ $60m$ اما اذا نقص كل من عرضها وطولها بـ $1m$ نقصت مساحتها بـ $26m$

✍ احسب بعدي هذه المصلى.

2- إليك المصلى المتمثلة في المستطيل $ABCD$



- نريد بناء جدار لتخصيص الجزء $MBCN$ للرجال $AMND$ و للنساء حيث نضع: $MB = xm$

أ- أحسب S_1 مساحة $AMND$ بدلالة x

ب- أحسب S_2 مساحة $BCNM$ بدلالة x

ت- جد قيمة x بحيث $S_1 > S_2$

الجزء الثاني:

لتكن $f(x)$ مساحة القطعة $MBCN$ وَ $g(x)$ مساحة القطعة $BCNM$

1- عبّر عن $f(x)$ وَ $g(x)$ بدلالة x

2- في المستوي المزود بمعلم متعامد ومتجانس $(o;\vec{i};\vec{j})$

مثل بيانيا كل من الدالتين: f ، g

3- بقراءة بيانية : حل الجملة ثم تأكد من الحل حسابيا $\begin{cases} y = 12x \\ y = 180 - 12x \end{cases}$

☺ إذا كان $MB = 5m$ إستنتج المساحتين $MBCN$ و $BCNM$ من البيان.

الـــوضعيـة 03

في السنة السابقة اشترت ريتاج من معرض الكتاب 8 كتب علمية و 3 مصاحف بـ $5000\ DA$ واشترى زميلتها سندس كتابين علميين و مصحف : بـ $1400\ DA$

في هذه السنة من معرض الكتاب وجدت ريتاج ان سعر الكتاب العلمي انخفض بـ 20% و المصحف ارتفع بنسبة 5%

فأرادت ريتاج هذه السنة شراء مجموعة من الكتب تتكون من 5 كتب علمية و 4 مصاحف مع تغليفهم لتقديمهم كهدية لزملائه بمناسبة نجاحهم في شهادة التعليم المتوسط حيث ثمن الغلاف للكتاب الواحد يتراوح بين $150\ DA$ الى $740\ DA$ حسب نوعية الغلاف

- إضافة الى مصاريفه عند التنقل بالسيارة الى معرض الكتاب المقدرة بـ $1200\ DA$ فإذا علمت أن رتاج تملك مبلغ $10000\ DA$

- اوجد أكبر ثمن لغلاف الكتاب الواحد حتى لا تفوق تكلفته المبلغ الذي بحوزة ريتاج .

الـــوضعيـة 04

الجزء الأول:

يملك فلاح قطعة أرض مستطيلة الشكل طولها ثلاثة أمثال عرضها ومساحتها $67500m^2$ ☜ احسب طول وعرض هذه القطعة

الجزء الثاني:

غرس هذا الفلاح قطعته الأرضية بطيخا وأثناء بيع المنتوج عرض على زبائنه صيغتين.

الصيغة A $50da$ للكيلو غرام الواحد

الصيغة B $40da$ للكيلو غرام الواحد مع اضافة ثمن النقل قدرة $600da$

1- انقل كمراتمم الجدول مع التوضيح

	40	وزن المنتوج بـ (Kg)
3000		المبلغ حسب الصيغة A بـ da
		المبلغ حسب الصيغة B بـ da

2- لتكن x عدد الكيلوغرامات المباعة، $f(x)$ المبلغ المدفوع حسب الصيغة A و $g(x)$ المبلغ المدفوع حسب الصيغة B

• عبر بدلالة x عن $f(x)$ و $g(x)$.

3- في نفس المعلم المتعامدا مثل الدالتين f و g (كل $1cm$ على محور الفواصل مثل $10kg$ و كل $1cm$ على محور التراتيب يمثل $1000da$)

4- حل المتراجحة $50x < 40x + 600$ ثم قدم تفسيراً للحل.

✍ حدد من التمثيل الصيغة الأكثر فائدة للزبون مع الشرح .

الـــوضعيـة 05

بمناسبة العطلة الصيفية اقترحت إحدى الشركات السياحية على زبائنها عرضين لمدة شهر الإستجمام.

العرض الأول : دفع $800\ DA$ لليوم الواحد.

العرض الثاني: دفع مبلغ جزافي مسبق قدره $3000\ DA$ ويستفيد من تخفيض قدره 25% لليوم الواحد من ثمن العرض الأول.

1- ما هو عدد الأيام التي يمكن للسائح مكوثها إذا كان بحوزته $9600\ DA$ حسب كل عرض.

2- باعتبار x عدد أيام الإستجمام في الشهر، بالاستعانة بتمثيل بياني،

☜ أعط أفضل العرضين حسب عدد أيام الاستجمام خلال شهر واحد.

نأخذ ($1cm$ على محور الفواصل يمثل 5 أيام و $1cm$ على محور التراتيب يمثل $1000\ DA$).

3- حل الجملة التالية : $\begin{cases} y = 800x \\ y = 200x + 3000 \end{cases}$

☜ اعط تفسيرا لحل هذه الجملة.

الرياضيات للتعليم المتوسط الأستاذ قطاف

صفحتنا على الفايسبوك : الرياضيات للتعليم المتوسط الأستاذ قطاف