בית ספר תיכון אלמעאלי - כפר כנא
Email: almaaly.hs@gmail.com
04-6193666 ☎ 04-6193682
סמל מס' 560482

المعالي
مدرسة المعالي الثانوية كفركنا

التاريخ : 21.4.24 م وفق 12 شوال 1445 هـ

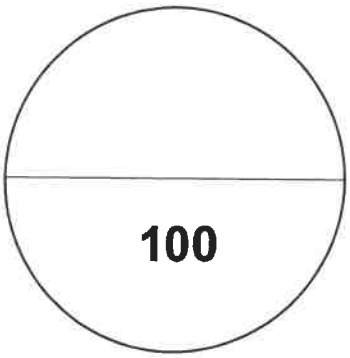
امتحان دخول للمترفعين للصف العاشر

اسم الطالب/ة _____ اسم المدرسه _____ اسم البلد _____.

مدة الامتحان ساعتان

تعليمات :

1- مسموح استعمال الاله الحاسبة
2- لا تنسخ السؤال اكتب رقمه فقط
3- فسر خطواتك واشرح الحل بوضوح وبالتفصيل
4- يجب تسليم الامتحان مع ورقة الحل

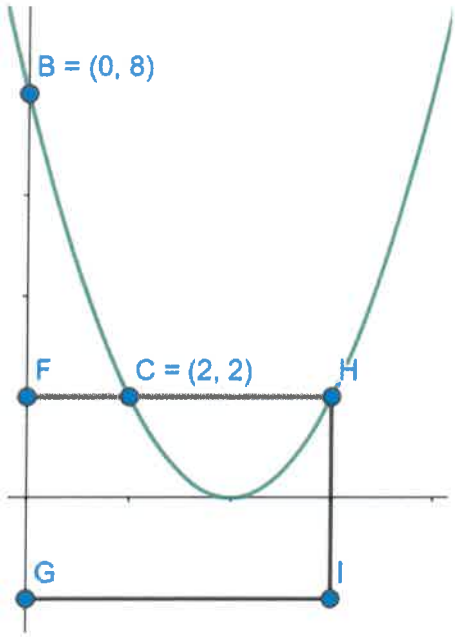


امامك 4 اسئله - من فضلك اجب عن جميع الاسئله

السؤال الاول:

معطى المستطيل **FHIG** ، كما يظهر في هيئة المحاور.

وفي نفس هيئة المحاور معطى الدالة التربيعية f(x)



معطى:

- مساحة المستطيل **FHIG** 24 سم^2
- الدالة f(x) تقطع المستطيل في نقطتين C و H بحيث ان النقطة C و H متماثلات
- النقطة B(0,8) كما في الرسم.
- النقاط G,F تبعدان عن محور x نفس البعد.

أ) جد معادلة الدالة التربيعية f(x)، بالصيغة: $f(x) = a(x-p)^2+k$

ب) ارسم دالة جديدة تكن نقطة الرأس لها هي نفسها النقطة (I)

والميل a=2

ت) اكتب معادلة الدالة التي رسمتها في البند ب وارمز لها بـ g(x)

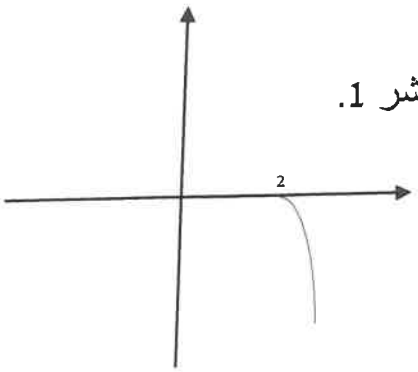
ث) جد نقطة تقاطع الدالة g(x) مع محور y

ج) جد نقاط تقاطع الدالة g(x) مع محور x

ح) جد المجال التنازلي الموجب للدالة g(x)

خ) جد المجال التصاعدي السالب للدالة g(x)

السؤال الثاني:



معطى رسم جزء من دالة تربيعية ميلها: 2-، رسمها حسني من الصف العاشر 1.

بحيث ان : $x=2$ هو محور التماثل للدالة.

أ) اكمل رسمة الدالة. واكتب معادلتها

حسنية لم تعجبها الدالة فحركتها للأعلى 8 خطوات والى اليسار 4 خطوات.

ب)اكتب معادلة الدالة الجديدة وارمز لها بـ $g(x)$

ت)جد نقاط تقاطع الدالة $g(x)$ مع المحورين .

ث)جد مساحة المثلث المحصور بين نقطة الرأس ونقاط التقاطع دالة $g(x)$ مع المحور x

ج) جد معادلة المستقيم الذي يمر عبر نقطة رأس الدالة $f(x)$ وايضا عبر نقطة رأس الدالة $g(x)$

ح) جد معادلة المستقيم الذي يمر من نقطة رأس الداله $f(x)$ وعبر نقاط تقاطع الداله $g(x)$مع محور x

السؤال الثالث

هيئة معادلتين مع مسألة

يلعب روني كرة السلة ويرمي الكرة في السلة 10 مرات.

قواعد اللعبة هي أن كل تسديدة تكسب روني 3 نقاط وكل تسديدة تخطئ تنقص نقطتين.

ا. كم مرة سجل روني سلة إذا علم أنه سجل 10 نقاط؟

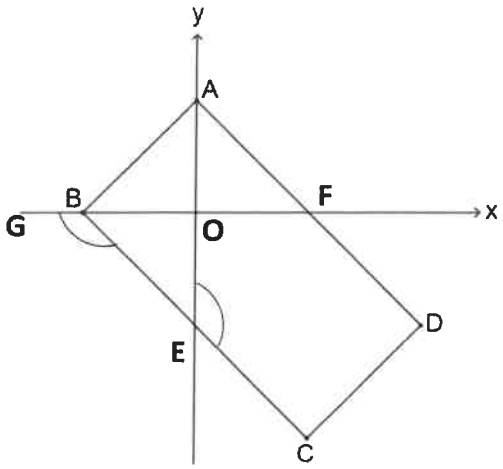
ب. هل من الممكن أن يسجل روني 11 نقطة؟

جـ. هل من الممكن أن يسجل روني 31 نقطة؟ علل اجابتك

د. **جد مجال التعويض وحل المعادله التاليه :**

$$\frac{9}{4x+8}-\frac{x}{2x^2-8x+8}+\frac{3}{4x^2-16}=0$$

السؤال الرابع:



معطى في هيئة المحاور الشكل الرباعيّ ABCD.

تقع النقطتان A وE على محور y، و النقطتان B وF على محور x.

معطى:

$C(3,-6)$, $D(6,-3)$

$\measuredangle AEC = \measuredangle GBE$ كما في الرسم

النقطتان A وE متماثلات بالنسبة لمحور y (تبعدان نفس البعد عن محور x).

النقطتان B وF متماثلات بالنسبة لمحور x (تبعدان نفس البعد عن محور y) .

مساحة المثلث ABE = 9 سم^2 .

أ. برهن ان الشكل الرباعي ABCD مستطيل

ب. جد مساحه المستطيل ABCD .

ت. سجل معادلة الضلع AB والضلع BC من اضلاع المستطيل.

مددنا الخط EF

ث . برهن ان الشكلان الرباعيان ABEF, و EFDC

الناتجان في داخل المستطيل ABCD .كل واحد منهما مستطيل.