ثانوية جعفر شبشب (رغاية)	التاريخ: 2018/12/02
المستوى: 1 ج م ع ت	المدة:2سا

الاختبار الأول للثلاثي الأول في مادة الرياضيات

التمرين 01: (6ن)

✓ ليكن x و y عددين حقيقيين حيث:

$|x-2| \leq 4$ و $\sqrt{4(y-1)^2} \leq 8$.

1/ اوجد المجال الذي ينتمي إليه كل من x و y .

2/ عين على المستقيم العددي مواضع النقطة M ذات الفاصلة x لايجاد حلول المعادلة $|x-1|=4$ في $\mathbb{R}$ ثم استنتج حلول المتراجحة $|x-1| \geq 4$.

التمرين02(5ن):

✓ ليكن x عدد حقيقي موجب $x \in \mathbb{R}^+$ ، و نعتبر العبارتين: $A=(x+2)^2$ و $B=(1-x)^2$

1/ أحسب $A-B$ ثم استنتج إشارة الفرق $A-B$.

2/ قارن بين العددين A و B .

✓ ليكن x عدد حقيقي حيث $0 \leq \frac{2}{7}x-1 \leq 1$.

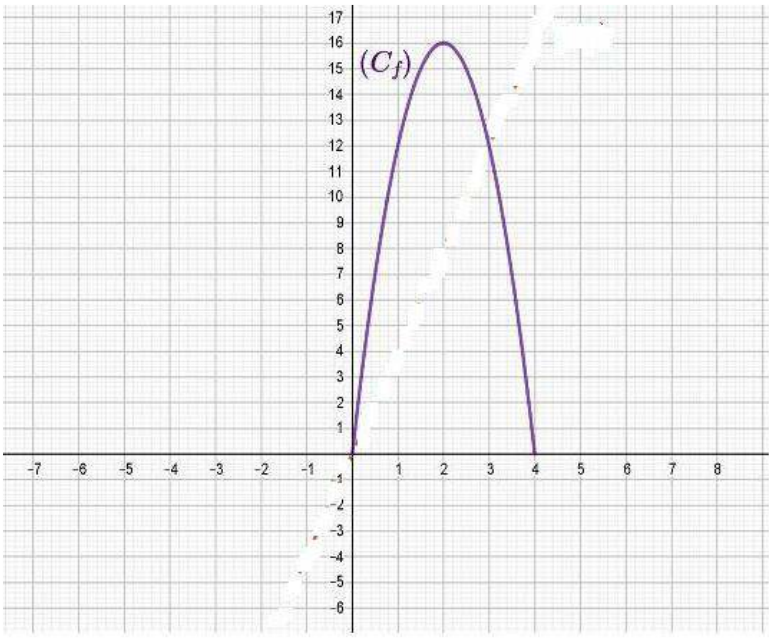
1/ أوجد حصرا للعدد x .

2/ استنتج مقارنة الأعداد $\left(\frac{2}{7}x-1\right)^{2018}$ ..... $\left(\frac{2}{7}x-1\right)^3, \left(\frac{2}{7}x-1\right)^2, \left(\frac{2}{7}x-1\right)$

ency-education.com/exams

التمرين03: (9ن)

الجزء الأول:



✓ نعتبر الدالة f المعرفة على $\mathbb{R}$ ب:

$f(x)=-4x^2+16x$ و (C_f) تمثيلها البياني على المجال $[0;4]$.

1/ عين بيانيا صورة 2 بالدالة f .

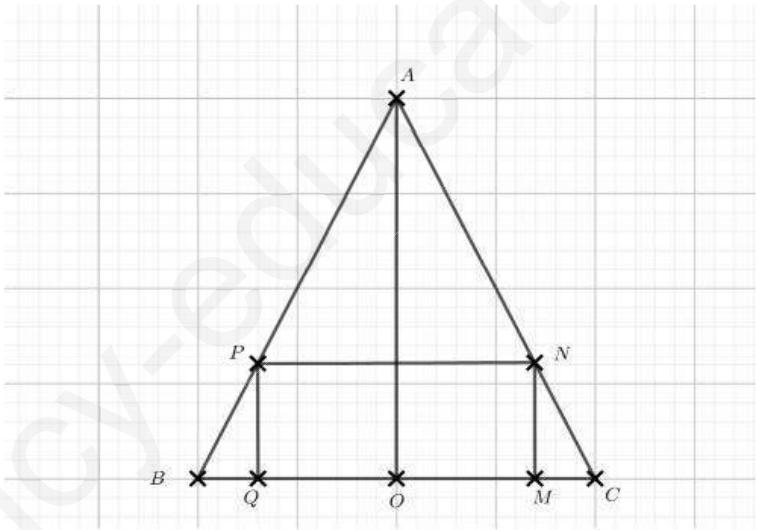
2/ شكل جدول تغيرات الدالة f على المجال $[0;4]$.

3/ عين القيم الحدية للدالة على المجال $[0;4]$ و عند أي قيمة ل x تبلغها.

4/ حل بيانيا المعادلة $f(x)=0$ ثم المتراجحة $f(x)\geq 12$ مع التبرير.

الجزء الثاني:

✓ ليكن ABC مثلثا متساوي الساقين قاعدته $[BC]$ وارتفاعه $[A0]$ حيث $AO=BC=8cm$ و M نقطة متحركة على $[OC]$ حيث $MC=x$ ومن M نرسم المستطيل $MNPQ$ حيث $[A0]$ محور تناظر له (أنظر الشكل) .



1/ بين أن $QM=2(4-x)$.

2/ بين أن $MN=2x$.

3/ أحسب $S(x)$ مساحة المستطيل $MNPQ$. ماذا تستنتج؟

4/ حدد الطول MC (قيمة x)حتى تكون $S(x)$ أكبر ما يمكن.

بالتوفيق....

ency-education.com/exams