تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية

almanahj.com/ae
2025 2024
موقع المناهج الإماراتية

حل نموذج اختبار تدريبي وفق الهيكل الوزاري القسم الكتابي

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2024-12-07 18:58:29

المزيد من مادة رياضيات:	ملفات ا كتب للمعلم ا كتب للطالب ا اختبارات الكترونية ا اختبارات ا حلول ا عروض بوربوينت ا أوراق عمل منهج انجليزي ا ملخصات وتقارير ا مذكرات وبنوك ا الامتحان النهائي ا للمدرس

إعداد: إيهاب سليمان

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الحادي عشر المتقدم

صفحة المناهج الإماراتية على فيسبوك					
المواد على تلغرام	التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات	

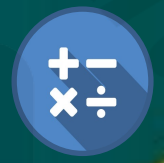
المزيد من الملفات بحسب الصف الحادي عشر المتقدم والمادة رياضيات في الفصل الأول

1	حل نموذج اختبار تدريبي وفق الهيكل الوزاري القسم الكتابي
2	نموذج اختبار تدريبي وفق الهيكل الوزاري القسم الكتابي
3	حل نموذج اختبار تجريبي وفق الهيكل الوزاري منهج بريدج
4	نموذج اختبار تجريبي وفق الهيكل الوزاري منهج بريدج
5	نموذج اختبار تدريبي وفق الهيكل الوزاري القسم الالكتروني

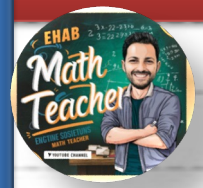
قسم الرياضيات

معكم خطوة بخطوة

اختبار تجريبي (1)
الجزء الكتابي (الورقي)

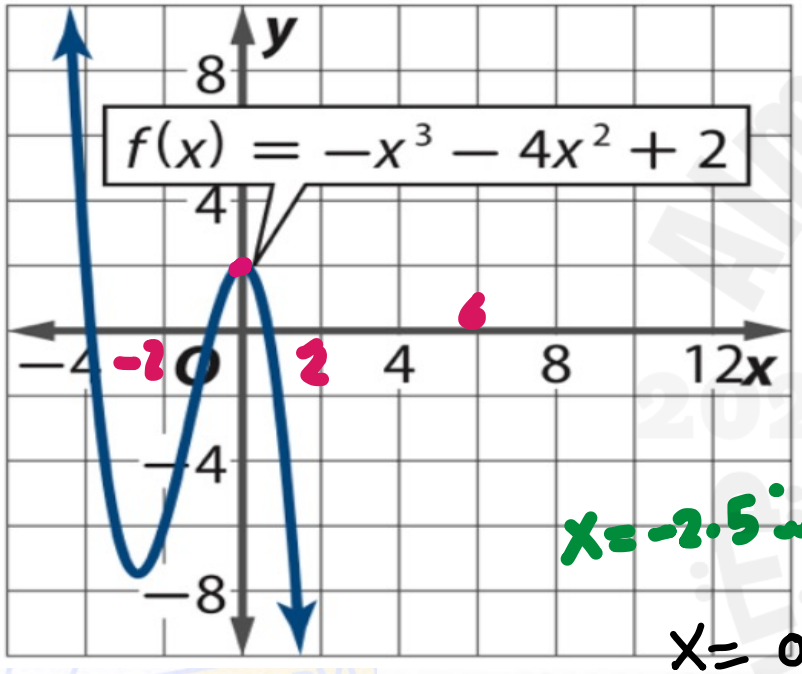


الرياضيات
MATH



السؤال (16)

استخدم التمثيل البياني للدالة $f(x)$ لتقدير الفترات التي تكون عندها الدالة متزايدة أو متناقصة أو ثابتة مقربا" إلى أقرب 0.5 . لتقدير وصنف القيم القصوى وأدعم إجابتك عدديا"



الحل

← نقاط الدوران (التحول) عند $x_1 = -2.5$ $x_2 = 0$

أولاً:

① الدالة $f(x)$ متناقصة على الفترة $(-\infty, -2.5) \cup (0, \infty)$

② $f(x)$ متزايدة على الفترة $(-2.5, 0)$

ثانياً: القيم القصوى

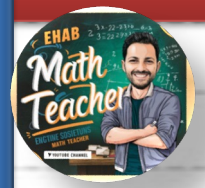
① الدالة $f(x)$ لها قيمة عظمى محلية -7.4 عند $x = -2.5$

② الدالة $f(x)$ لها قيمة عظمى محلية $= 2$ عند $x = 0$

دعم الإجابة جبرياً

x	-5	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3
y	27	2	-7	-6	-1	2	-3	-22	-61

الفصل الأول 2024 م
الصف الحادي عشر متقدم
Excellence (11 ADV)
Ehab Suliman



السؤال (17) (a)

إذا كانت : $f(x) = x^2 + 5x + 6$ و $g(x) = x + 2$ جـد

1 اذكر مجال كل دالة جديدة $(f+g)(x)$

$(f+g)(x) = x^2 + 5x + 6 + x + 2$

$= x^2 + 6x + 8$

$D_{f+g} = (-\infty, \infty) \cap (-\infty, \infty) = (-\infty, \infty)$

R ∩ R

لأنه

$D_f = (-\infty, \infty)$ ← لأنه f حدودية

$D_g = (-\infty, \infty)$ ← g حدودية

2 اذكر مجال كل دالة جديدة $\left(\frac{f}{g}\right)(x)$

$\left(\frac{f}{g}\right)(x) = \frac{x^2 + 5x + 6}{x + 2}$ → R

$D_{\div} = R \cap R - \{$ أصفار المقام $\}$ → R

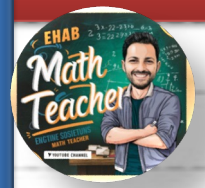
↳ $x + 2 = 0$

$x = -2$

$D_{\div} = (-\infty, \infty) / \{-2\}$

أو $= (-\infty, -2) \cup (-2, \infty)$

$\left(\frac{f}{g}\right)(x) = \frac{(x+2)(x+3)}{(x+2)} = x + 3$



السؤال (17) (b)

إذا كانت : $g(x) = x^2 - 4$, $f(x) = \sqrt{x+4}$

جد $f \circ g$

$$(f \circ g)(x) = f(g(x))$$

$$= \sqrt{g(x)+4} = \sqrt{x^2 - 4 + 4}$$

$$= \sqrt{x^2} = |x|$$

Mathahj.com
2025 2024
موقع المناهج الإماراتية
0509172920
Excellence (11 ADV)
Ehab Sulimān

السؤال (18) حل المعادلة اللوغاريتمية التالية :-

$$\ln(3x+1)+\ln(2x-3)=\ln 10$$

$\ln(3x+1)(2x-3)=\ln 10$

$6x^2-9x+2x-3-10=0 \Rightarrow 6x^2-7x-13=0$

$x=-1$ أو $x=\frac{13}{6}$

$x=\frac{13}{6}$

التحقق من الحل

$L.S=\ln\left[3\left(\frac{13}{6}\right)+1\right]+\ln\left[2\left(\frac{13}{6}\right)-3\right]$

≈ 2.3 ✓

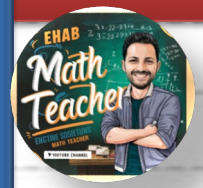
$R.S=\ln(10)\approx 2.3$ ✓ $\Rightarrow L.S=R.S \Rightarrow$

$x=-1$

$L.S=\ln(-2)+\ln(-5)$ مرفوض لأنه حلاً

$x=-1$ ✗✗

$x=\frac{13}{6}$ حلاً للمعادلة



السؤال (19)

صف كيف أن التمثيلات البيانية لـ $f(x)$ و $g(x)$ مرتبطة. ثم جد دورة $g(x)$، و ارسم دورة واحدة على الأقل لكلا الدالتين في نفس محور الإحداثيات. (مئ)

$$f(x) = \cos x$$

$$g(x) = \cos 2x$$

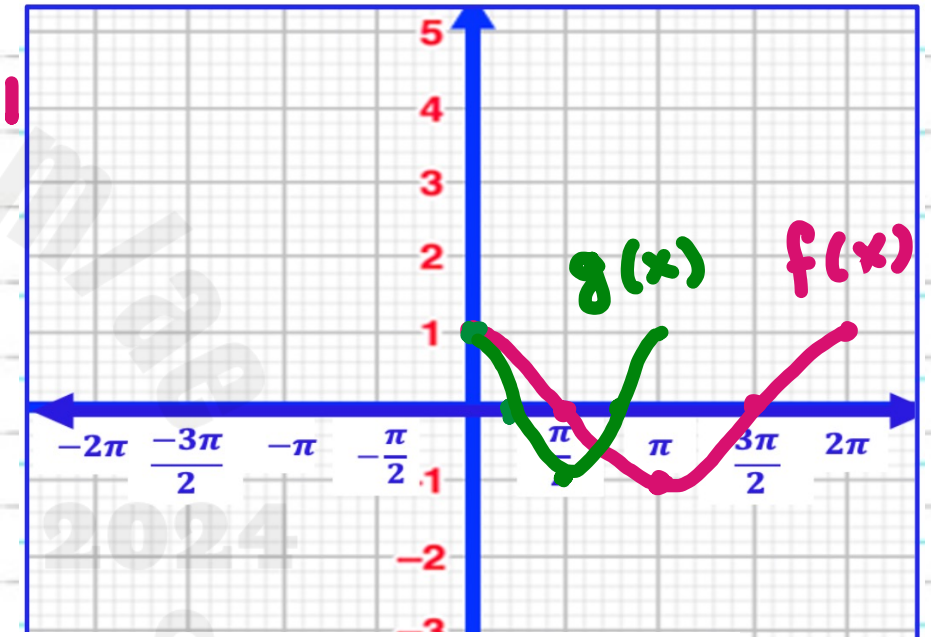
$\longrightarrow$ $a=1$, $b=2>1$

$c=0$, $d=0$

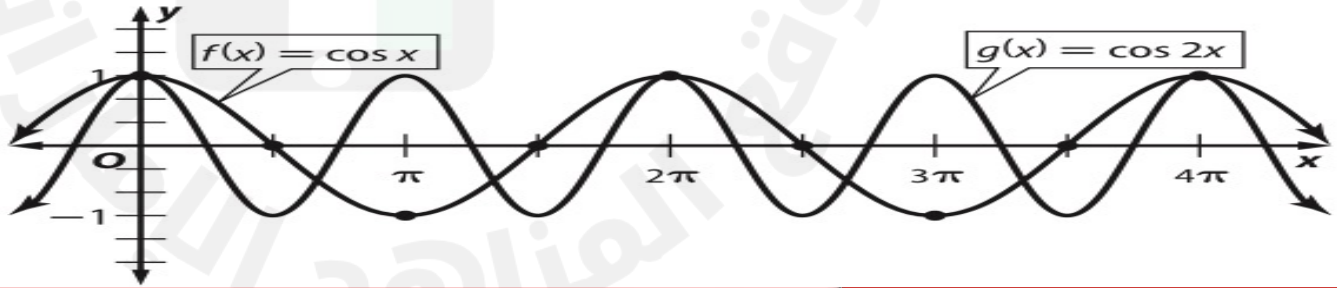
دورة $g(x) = \frac{2\pi}{2} = \pi$

الدورة الواحدة $[0, \pi]$

التمثيل البياني لـ $g(x)$ هو التمثيل البياني لـ $f(x)$ المضغوط أفقيًا بمعامل $= \frac{1}{|a|} = \frac{1}{2}$



التمثيل البياني لـ $g(x)$ هو نفسه التمثيل البياني لـ $f(x)$ المضغوط أفقيًا. الدورة $g(x)$ هي π.



Excellence (11 ADV)
Ehab Sulimān
0509172920

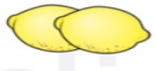
السؤال (20)

في درس الكيمياء، تعلّم أحمد أن الأدوات النحاسية تصبح مسودة بمرور الزمن نظرًا لتفاعل النحاس مع الهواء مشكلاً طبقة من أكسيد النحاس. وهو يخطط لاستخدام المواد الموضحة أدناه لتحديد ما إذا كان خليط من عصير الليمون والملح سيزيل أكسيد النحاس من على قطع النقد المعدنية.

وعاء بلاستيكي

30 قطعة نقد معدنية

1 ملعقة صغيرة



ليمونتان

a. اذكر الهدف من التجربة، واقترح المجتمع الإحصائي، وحدد المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة، ثم صِف إجراء العينة.

b. ما العوامل التي تعتقد أنه يجب أخذها في الاعتبار عند اختيار قطع النقد المعدنية للتجربة؟ اشرح استنتاجك.

24a. الهدف: تحديد ما إذا كان المزيج المكوّن من الملح وعصير الليمون سيُزيل طبقة أكسيد النحاس من الأشياء النحاسية؛ المجتمع الإحصائي: جميع الأشياء النحاسية؛ المجموعة التجريبية: قطع نقد معدنية تُغمس في المزيج؛ المجموعة الضابطة: قطع نقد معدنية تُغمس في مزيج وهمي؛ إجراء العينة: يستطيع محمود تقسيم قطع النقد المعدنية تقسيمًا عشوائيًا إلى مجموعتين، وصنع مزيج من عصير الليمون والملح. بعد ذلك، يقوم بغمس المجموعة التجريبية من قطع النقد المعدنية في المزيج لفترة معيّنة من الوقت، ثم يخرجها، ويقارن بين مجموعتي قطع النقد المعدنية مقارنة بصرية.

24b. الإجابة النموذجية: ينبغي اختيار قطع النقد المعدنية على أن يكون بها تقريبًا المقدار ذاته من أكسيد النحاس، وأن تكون من الفترة الزمنية نفسها. واستخدام هذه التوجيهات يمكن أن يساعد في التخلص من التحيز فيما يتعلق بالشرط المبدئي والتكوين، مما يؤدي بدوره إلى تماثل شروط المجموعتين التجريبية والضابطة تمامًا كما في بداية التجربة.