المملكة العربية السعودية -1 المادة / رياضيات

إدارة التربية والتعليم بمحافظة الدوادمي الصف / 3 ث

ثانوية ساجر

اسم الطالب /

السؤال الأول : A) اختر الإجابة الصحيحة في كل مما يلي :-

1	الدالة التي تمر بجميع النقاط التي إحداثياتها (α , α) تسمي دالة ..... A) تربيعية B) زوجية **C) محايدة** D) ثابتة
2	الدالة $f(x) = \|x\|$ دالة ..... **A) زوجية** B) درجية C)ثابتة D) تكعيبية
3	مجال ومدي الدالة $f(x) = x^3$ هو A) N **B) R** C) W D) I

B) أكمل مايأتي :

1	تسمي المقاطع x لمنحني الدالة بـ ..... (أصفار الدالة)
2	الدالة الثابتة $f(x) = c$ متماثلة حول ..... (محور y)
3	مجال الدالة يساوي ..... الدالة العكسية (مدي)

C) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة الخاطئة :

1	تعين الدالة لكل عنصر في مجالها عنصرا واحدا فقط في مداها (✓)
2	لايتضمن منحني الدالة المتصلة فجوة أو انقطاعا (✓)
3	الدالة الفردية متماثلة حول المحور x (✗)

السؤال الثاني : A) أوجد مجال الدالة $g(a) = \sqrt{1 + a^2}$

الحل: المجال هو مجموعة الأعداد الحقيقية التي تجعل $\alpha^2 + 1 \geq 0$,وبما أن $\alpha^2 + 1$

دائما أكبر من الصفر لذلك فإن : المجال = R

B) اوجد متوسط معدل التغير للدالة $f(x) = x^4 - 6x^2 + 4x$. [− 5 , − 3]

الحل: $m_{sec} = \frac{f(x_2) - f(x_1)}{x_2 - x_1} = \frac{f(-3) - f(-5)}{-3 - (-5)} = \frac{15 - 455}{-3 + 5} = \frac{-440}{2} = -220$

C) أوجد دالتين f, g بحيث يكون $h(x) = [f \circ g](x)$. وعلي الأتكون أي منهما الدالة المحايدة

$I(x) = x$ في كل مما يأتي: $h(x) = x^2 - 2x + 1$

الحل : بوضع $f(x) = x^2 , g(x) = x - 1$

$$[f \circ g](x) = f[g(x)] = f(x-1) = (x-1)^2 = x^2 - 2x + 1 = h(x)$$

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com