مديرية التربية والتعليم للواء
مدرسة
امتحان نهاية الفصل الدراسي وزارة التربية والتعليم
الأول للعام الدراسي 2023/2022
لمبحث الرياضيات للصف الثاني عشر-الفرع الادبي

اسم الطالبة : التاريخ:
الشعبة: الزمن: ساعتان

.....

س1: أضع دائرة حول رمز الأجابة الصحيحة في كل مما يأتي:(7 علامات)

اذا كان $f(x)= x - \frac{1}{x}$ فإن f(x)هي

a) $1+\frac{1}{x}$ b) $\frac{2}{x}$ c) $-\frac{2}{x}$

ميل المماس لمنحنى الاقتران $y= x^2 + 5x$ عندما $x=3$ هو:

a) 24 b) 11 c) 8

اذا كان $f(x)= (x^2 - 1)(x^2+ 1)$ فإن f(-1) هي:

a) -4 b) 4 c) -3

اذا كان $y= \sin 4t$ فإن $\frac{dy}{dx}$ هي:

a) 4 cos4t b) -4 cos4t c) –cos4t

اذا كان $f(x) =x\cos x$ فإن f(x)

a) cosx-xsinx b) sinx c) cosx + xsinx

خط التقارب الافقي للاقتران $f(x) = 4(3^x)$ هو:

a) y=0 b) y=1 c) y=4

أحد الاتية تكافىء المقدار $\log_a \frac{ax}{y}$هي

a) $5\log_a x - 3 \log_a y +1$
b) $5\log_a x + 3 \log_a y$
c) $5\ a\ \log_a x - 3 \log_a y$

.....

س2: حلي المعادلات الأسية التالية: (6 علامات)

1) $-3e^{4x+1} = -96$

2) $49^x + 7^x - 72 = 0$

س3

سيّارة: اشترت سوسن سـيّارة هجينة قابلة للشحن بمبلغ **JD 28500**. إذا كان ثمن السـيّارة يقلُّ بنسبة **5%** سنويًّا، فأُجيب عن السؤالين الآتيين:

a) أكتب اقتران الاضمحلال الأُسّي لثمن السيّارة بعد t سنة.

b) أجد ثمن السيّارة بعد 4 سنوات.

.....

س4: أوجدي المشتقة باستحدام قاعدة السلسلة $f(x) = \sqrt[3]{2x - x} + (4 - x)^2$

.....

س5: اوجدي مشتقة الاقترانات التالية:

1) $f(x) = \frac{3x+1}{x-2}$

2) $(\sqrt{x} - 1)(x^2 + 4)$

.....

س6 :مثلي الاقتران التالي بيانيا ثم حددي المجال والمدى ومقطعيه من المحورين الاحداثيين $\log_{\frac{1}{8}} x$ **وخطوط التقارب وبيني فيما اذا كان متزايدا ام متناقص**

AWA3D
LEARN 2 BE