س١٥) أوجد ميل المماس للمنحى $f(x) = -2x^2 + 5x - 2$ عند x=-2

س١٦) إذا كانت $f(x) = x^2 + 3x$ فأوجد ميل المماس للمنحنى عند النقطه x=2

س١٧) إذا كانت $f(x) = -2x^2 + 3x - 2$ فأوجد قيم العظمى والصغرى المحليه ؟

س١٨)إذا كانت $f(x) = 3x^2 + 5x - 2$ فأوجد القيم العظمى والصغرى المحليه ؟

س١٩) أوجد نقاط القيم العظمى او الصغرى المحليه للداله $f(x) = 5x^2 - 3x + 2$ بأستخدام المشتقه الثانيه

س٢٠) ارسم الداله التاليه $f(x) = x^2 + 3x + 2$

س٢١) يرتبط طلب وحدات من سلعه معينه q_d بسعر البيع P بالمعادله

$p^2 + 20q_d - 100 = 0$ حيث P بالريال و q_d بالألف الوحدات

س٢٢)قدرت إحدى الشركات ان التكلفه $C(q)$ لصنع q وحدات هي بالتقريب

$$C(q) = 100 + \frac{10}{q} + \frac{q^2}{200}$$

فكم وحده تصنع حتى تكون التكلفه اقل مايمكن

س٢٣) جد القيمه العظمى للربح إذا كان الايراد = $40_q - q^2$

والتكلفه = $10 + 5_q + \frac{q^2}{4}$

س٢٤) إذا كان منحنى دالة الطلب على سلعة معينه هو $p = 15 - 3q_d$ فأوجد مرونة الطلب عند $q_d = \frac{1}{3}$

س٢٥) إذا كان الدخل الحدي T الناتج عن بيع x من علب الزيتون معطى بالمعادله $T = \frac{x^2}{10} + 10x$ فأوجد الدخل الكلي الناتج عن بيع ٢٠٠ علبه واوجد الدخل الحدي عند بيع العلبه العاشرة

س٢٦)إذا كانت $f(x) = \log_{10}(1 + x^2)$ فأوجد $f'(x)$

س٢٧) إذا كانت $f(x) = x \ln x$ فأوجد $f'(x)$