

- ١٠) سؤال الأول: (P) اكتب قابلية لاقتران $f(x) = |x - 2|$ فلا استقامة عند $x = 2$ (7 علامات)
- (٥) اكتب قابلية لاقتران $f(x) = (x + 1)^{1/2}$ فلا استقامة عند $x = -1$

١١) سؤال الثاني: اجب عن كل ما يأتي: - (3 علامات)

a) $f(x) = 5e^x + 3$

b) $f(x) = \ln(2x^3)$

c) $y = \frac{\sin x}{2} * 3 \cos x$

١٢) سؤال الثالث: اذا كان لاقتران $f(x) = \ln\left(\frac{x}{e}\right)$ اجب عن الاسئلة (7 علامات)

١٢) ا) جد معادلة التماس عند نقطة $(-1, -1)$

١٢) ب) جد معادلة العمودي عند نقطة $(-1, -1)$

١٣) سؤال الرابع: اجب عن الاسئلة (5 علامات)

١٣) ا) اذا كان $f(x) = x |x|$ فثبت ان $f'(0)$ موجود

١٣) ب) اثبت ان $\frac{dy}{dx} = \frac{1}{x \ln 10}$

١٣) ج) اثبت عدم وجود مماس ميل (2) لاقتران $y = 2e^x + 3x + 5x^3$

١٣) د) اذا كان $y = \log x$

١٣) هـ) اثبت ان $\frac{dy}{dx} = \frac{1}{x \ln 2}$

١٤) سؤال الخامس: نحل لاقتران $t^2 - t^3, t \geq 0$ (7, 5 علامات)

(P) ا) اى ايجاد يتحرك الجسم عند $t = 5$

ب) متى يعود الجسم الى موقفه الاصل

سؤال ٦: عزل الاستمران $t \geq 0$, $t^2 - 7t + 8$, $f(s)$ (١٣١ علامة)
 اجب عن الاسئلة :-

٦- اجب سرعة الجيب وتجهة تسارعه عند
 $t = 2$
 $t = 4$
 $t = 5$
 $t -$ بعد ثابته
 ٦- اجب قيم (t) التي يكون عندها ~~الجيب~~ الجيب في حالة تكون حقيقي

سؤال ٧: بمجرد الجيب عذلة بزبرك اى الان و اى اسفل (٧, ٥ علامات)
 عطل $s(t) = 7 \sin t$

- ① اصف حركة الجيب .
- ② اصف سرعة جيب .