

حل سؤال ⑩

$$f(x) = x^3 - 3x^2$$

$$f'(x) = 3x^2 - 6x$$

$$f''(x) = 6x - 6$$

$$6x - 6 = 0$$

$$x = \frac{6}{6} = 1$$

$$f(1) = 1 - 3(1) = 1 - 3 = -2$$

اذن نقطة الانقلاب = (1, -2)

١١- اذا كان $f(x) = 20x - x^2$ فان للراية قيمة عظمى هي :-

$$f'(x) = 20 - 2x$$

$$20 - 2x = 0$$

$$x = \frac{-20}{-2}$$

$$x = 10$$

$$f''(x) = -2 < 0 \text{ عظمى}$$

$$\begin{aligned} f(10) &= 20(10) - 2(10) \\ &= 200 - 100 = \underline{\underline{100}} \end{aligned}$$

١٣- ميل الخط المستقيم الذي يمر بالنقطتين السؤال غير واضح الصورة

١٢- معادلة المستقيم ... السؤال غير واضح بالصورة

١٤- معادلة المستقيم الذي يمر (١, ١) وبوازي المستقيم ... غير واضح

١٥- غير واضح معادلة المستقيم الذي ميله $m = -2$ ومقطع الصادي

$b = 3$ هي

$$y = mx + b$$

$$y = -2x + 3$$