

## السؤال الأول

أوجد معادلة المماس للدائرة :  $100 = x^2 - 9y^2$  عند النقطة (6, 1).

### الحل

$$100 = x^2 + 9y^2 \Leftarrow$$

$$\text{المركز} = م (9, 0)$$

$$\text{ميل نصف القطر} = \frac{9-1}{0-6} = \frac{8}{-6}$$

$$\Leftarrow \text{ميل المماس} = \frac{3}{4}$$

معادلة المماس هي :

$$ص - ص_1 = م(س - س_1)$$

$$ص - 1 = م(س - 6)$$

$$ص - 1 = 3(س - 6)$$

∴ معادلة المماس هي :  $ص - 1 = 3س - 18$  = صفر