

إذا علمت أن دالة الإيراد الحدي لأحدى الشركات تأخذ الشكل التالي

$$R' = 18x^2 + 12x - 10$$

ودالة التكلفة الحديه تأخذ الشكل التالي :

$$C' = 12x + 20$$

(٨) حجم الإيراد الكلي R عند إنتاج وبيع ٥ وحدات يساوي

$$R' = 18x^2 + 12x - 10$$

زود على الأس ١ واقسم عليه

ما فيه x ضاع بجواره x

$$\rightarrow R = \frac{18x^3}{3} + \frac{12x^2}{2} - 10x$$

$$R = 6x^3 + 6x^2 - 10x$$

$$x=5 \Rightarrow R = 6 \times 5^3 + 6 \times 5^2 - 10 \times 5 = 850$$

(٩) حجم التكاليف الكليه C عند إنتاج وبيع 6 وحدات يساوي

$$C' = 12x + 20$$

دالة التكاليف

$$C = \frac{12x^2}{2} + 20x \Rightarrow C = 6x^2 + 20x$$

ضاع كل x بـ 6

$$C = 6 \cdot 6^2 + 20 \cdot 6 = 336$$

(١٠) أي من الدوال التالية تعبر عن الربح الكلي P =

التكاليف - الإيراد = الربح الكلي

$$\begin{array}{r} \text{الإيراد} \\ 6x^3 + 6x^2 - 10x \\ \ominus \text{التكاليف} \\ \ominus 6x^2 + 20x \\ \hline \end{array}$$

$$6x^3 - 30x$$

دالة الربح الكلي