

## تمرين 9

(1) أكتب  $P_1(x)$  و  $P_2(x)$  بدلالة  $x$ .

ليكن  $P_1(x)$  المبلغ (بالدرهم) الذي سيؤديه الزبون حسب التعريفة الأولى لقطع المسافة  $x$  (بـ  $km$ ).

$$P_1(x) = 0,90x + 2 \quad \text{إذن:}$$

وليكن  $P_2(x)$  المبلغ (بالدرهم) الذي سيؤديه الزبون حسب التعريفة الثانية لقطع المسافة  $x$  (بـ  $km$ ).

$$P_2(x) = 1,10x + 1 \quad \text{إذن:}$$

(2) أحدد أي التعريفتين أفضل للزبون:

لمعرفة أي التعريفتين أفضل يجب مقارنة المبلغين  $P_1$  و  $P_2$ .

$$\begin{aligned} \text{لدينا: } P_2(x) - P_1(x) &= (1,10x + 1) - (0,9x + 2) \\ &= 1,10x + 1 - 0,9x - 2 \end{aligned}$$

$$P_2(x) - P_1(x) = 0,20x - 1$$

$$P_2(x) = P_1(x) \quad *$$

$$P_2(x) - P_1(x) = 0 \quad \text{يعني أن:}$$

$$0,20x + 1 = 0$$

$$x = \frac{1}{0,20} = \frac{10}{2} = 5$$

إذن: إذا كانت المسافة التي سيقطعها الزبون هي  $5km$ .  
فإن التعريفتين متساويتين

$$\begin{aligned} 0,20x - 1 < 0 \quad \text{يعني أن: } P_2(x) < P_1(x) \quad * \\ x < 5km \end{aligned}$$

إذا كانت المسافة التي سيقطعها الزبون أصغر قطعا من  $5km$  فإن التعريفة الثانية أفضل من التعريفة الأولى.

$$x > 5km \quad \text{يعني: } P_2(x) > P_1(x) \quad *$$

إذا كانت المسافة التي سيقطعها الزبون أكبر قطعا من  $5km$  فإن التعريفة الأولى أفضل من التعريفة الثانية.