الجزء الثاني:(8 نقاط)

الوضعية الادماجية

تقترح وكالة النجاح للحج و العمرة عرضين لدفع تكاليف الإقامة بمكة المُكرَّمة

- **العرض الأول:** دفع مبلغ **8000 DA** عن كل ليلة يقضيها المُعتمِر في نزل قريب من الحرم المكي
- **العرض الثاني:** الاستفادة من تخفيض نسبته **25 %** من مبلغ الليلة الواحدة (**8000 DA**) في نزل بعيد عن الحرم إضافة إلى دفع مبلغ **30 000 DA** مصاريف النقل مهما كان عدد الأيام

1) ما هو سعر الليلة الواحدة بـ**العرض الثاني** ؟

2) يُريد مُعتمِر قضاء **20 يومًا** ، ما هو العرض الأنسب له؟

3) بإعتبار x عدد الأيام التي يقضيها المُعتمِر في مكة المُكرَّمة

نضع $f(x)$ المبلغ الذي يدفعه المُعتمِر وفق **العرض الأول**

وَ $g(x)$ المبلغ الذي يدفعه المُعتمِر وفق **العرض الثاني**

حيث: $f(x) = 8000x$ وُ $g(x) = 6000x + 30000$

- بالإستعانة بتمثيل بياني مناسب :

- حدد عدد الليالي التي يتساوى فيها المبلغين بـ**العرضين الأول و الثاني**، و ما هو المبلغ المدفوع في هذه الحالة
- حدّد **أفضل** العرضين حسب عدد الأيام التي يقضيها المُعتمِر في مكة المُكرَّمة

نأخذ: **1 cm** على محور الفواصل يمثل **5 ليالي**

وَ **1 cm** على محور التراتيب يمثل **20 000 DA**

ب)

*** بقراءة بيانية:**

- عدد الليالي التي يتساوى فيها العرضين (1) و (2) هو: **15 يومًا** و هي فاصلة (نقطة تقاطع التمثيلين البيانيين)

و يكون المبلغ في هذه الحالة هو:

120. 000 *DA*

- **تحديد العرض الأفضل لمعتمر:**

- اذا كان عدد **الليالي أقل من 15 يومًا** فإن التمثيل البياني للدالة f يقع تحت التمثيل البياني للبياني للدالة g و بالتالي فهو الأقل تكلفة و هو الأفضل
- اذا كان عدد **الليالي أكثر من 15 يومًا** فإن التمثيل البياني للدالة g يقع تحت التمثيل البياني للبياني للدالة f و بالتالي فهو الأقل تكلفة و هو الأفضل

الوضعية الادماجية:

1) **حساب سعر الليلة الواحدة بالعرض (2):**

المعتمر يستفيد من تخفيض 25% من سعر الليلة الواحدة $8000\ DA$

لدينا: $y = \left(1 - \frac{P}{100}\right)x$

$y = (1 - \frac{25}{100}) \times 8000$

$y = 0{,}75 \times 8000$

$y = 6000$

و منه: سعر الليلة الواحدة **بالعرض (2)** هو: $6000\ DA$

2) **تحديد العرض الأنسب لمعتمر يُريد قضاء 20 يومًا:** 3.5

- **العرض (1):**

$8000 \times 20 = 160\ 000$

يدفع المعتمر **بالعرض (1)** **160 000 *DA***

- **العرض (2):**

$6000 \times 20 + 30\ 000 =$

$120\ 000 + 30\ 000 = 150\ 000$

يدفع المعتمر **بالعرض(2):** **150 000*DA***

و عليه: $160\ 000 > 150\ 000$

اذا: العرض الأنسب لمعتمر يُريد قضاء 20 يومًا هو **العرض (2)**

3) **أ) التمثيل البياني للدالتين f و g:**

$f(x) = 8000x$

x	0	20
$f(x)$	0	160 000
$(x\ ;\ f(x))$	(0 ;0)	(20 ;160 000)

$g(x) = 6000x + 30000$

x	0	20
$g(x)$	30 000	150000
$(x;g(x))$	(0 ; 30000)	(20 ; 150000)