الحل:

$C = 90 + 0.8Y^d$; $T = 70 + 0.25Y$; $R = 60$; $I = 100$

$G = 120$; $X = 150$; $M = 70 + 0.10Y$

1. **اكتب معادلة الطلب الكلي بدلالة الدخل؟.**

الطلب الكلي هو: $D = C + I + G + N_x$

$$Y = C + I + G + X - M$$

$$D = 90 + 0.8\ Y^d + 100 + 120 + 150 - 70 - 0.10Y$$

$$D = 90 + 0.8\ (Y - T + R) + 100 + 120 + 150 - 70 - 0.10Y$$

$$D = 90 + 0.8\ (Y - 70 - 0.25Y + 60) + 100 + 120 + 150 - 70 - 0.10Y$$

$$D = 90 + 0.8\ Y - 56 - 0.2Y + 48 + 100 + 120 + 150 - 70 - 0.10Y$$

$$D = 382 + 0.5Y$$

معادلة الطلب الكلي هي: $D = 282 + 0{,}5Y$

الحل:

$C = 90 + 0.8Y^d$; $T = 70 + 0.25Y$; $R = 60$; $I = 100$
$G = 120$; $X = 150$; $M = 70 + 0.10Y$

2. ايجاد الدخل في التوازن بطريقتين (جبريا)؟.

أ. الطريقة الأولى طريقة الطلب الكلي ـ العرض الكلي:

$$Y = D$$
$$Y = 382 + 0.5Y$$
$$Y - 0.5Y = 382$$
$$0.5Y = 382$$
$$Y = 382/0.5$$

الدخل في التوازن يساوي: $Y^* = 764$ ون

الحل:

2. ايجاد الدخل في التوازن بطريقتين (جبريا)؟.

ب. الطريقة الثانية طريقة التسرب - الحقن:

إيجاد شرط التوازن:

لدينا: $Y = C + I + G + X - M$

$$Y^d + T - R = C + I + G + X - M$$

$$S + C + T - R = C + I + G + X - M$$

$$S + C - C + T + M = I + G + R + X$$

$$S + T + M = I + G + R + X$$

$$S = I - T + G + R + X - M$$

$$S = I - (T - G - R) + X - M$$

$$S = I - BS + Nx$$

وهو شرط التوازن في حالة الاقتصاد المفتوح حيث:

التسرب هو $S+T+M$ بينما الحقن هو $I+G+R+X$

الحل:

$C = 90 + 0.8Y^d$; $T = 70 + 0.25Y$; $R = 60$; $I = 100$

$G = 120$; $X = 150$; $M = 70 + 0.10Y$

2. ايجاد الدخل في التوازن بطريقتين (جبريا)؟.

ب. الطريقة الثانية طريقة التسرب ـ الحقن:

وبالتعويض نجد: $S + T + M = I + G + R + X$

$$-90 + 0.2Y^d + 70 + 0.25Y + 70 + 0.1Y = 100 + 120 + 60 + 150$$

$$-90 + 0.2(Y - 70 - 0.25Y + 60) + 70 + 0.25Y + 70 + 0.1Y = 430$$

$$-90 + 0.2Y - 14 - 0.05Y + 12 + 70 + 0.25Y + 70 + 0.1Y = 430$$

$$48 + 0.5Y = 430$$

$$0.5Y = 382$$

$$Y = 382/0.5$$

الدخل في التوازن يساوي: $Y^* = 764$ ون

الحل:

$C = 90 + 0.8Y^d$; $T = 70 + 0.25Y$; $R = 60$; $I = 100$

$G = 120$; $X = 150$; $M = 70 + 0.10Y$

3. ايجاد القيم التوازنية للمتغيرات الداخلية؟.

حساب الدخل التصرفي:

$$70Y^d = Y - T + R = Y - 0.25Y + 60$$

$$Y^d = 0.75Y - 10 = 0.75(764) - 10 = 573 - 10 = 563$$

الدخل التصرفي يساوي: $Y^*=563$ ون

حساب مستوى الاستهلاك:

$$C = 90 + 0.8Y^d = 90 + 0.8(563) = 90 + 450.4$$

مستوى الاستهلاك يساوي: $C^*=540.4$ ون

حساب مستوى الادخار: $S = Y^d - C = 563 - 540.4 = 22.6$

مستوى الادخار يساوي: $S^*=22.6$ ون

الحل:

$C = 90 + 0.8Y^d$; $T = 70 + 0.25Y$; $R = 60$; $I = 100$

$G = 120$; $X = 150$; $M = 70 + 0.10Y$

3. ايجاد القيم التوازنية للمتغيرات الداخلية؟.

حساب حجم الضرائب :

$$T = 70 + 0.25Y = 70 + 0.25(764) = 70 + 191 = 261$$

حجم الضرائب يساوي: T*=261 ون

حساب رصيد الميزانية :

$$BS = T - G - R = 261 - 60 - 120 = 81$$

رصيد الميزانية يساوي: BS*=81 ون

حساب رصيد الميزان التجاري :

$$Nx = X - M = 150 - 70 - 0.1Y = 80 - 0.1Y$$

$$Nx = 180 - 0.1(764) = 80 - 76.4 = 3.6$$

رصيد الميزان التجاري يساوي: Nx*=3.6 ون

الحل:

$C = 90 + 0.8Y^d$; $T = 70 + 0.25Y$; $R = 60$; $I = 100$

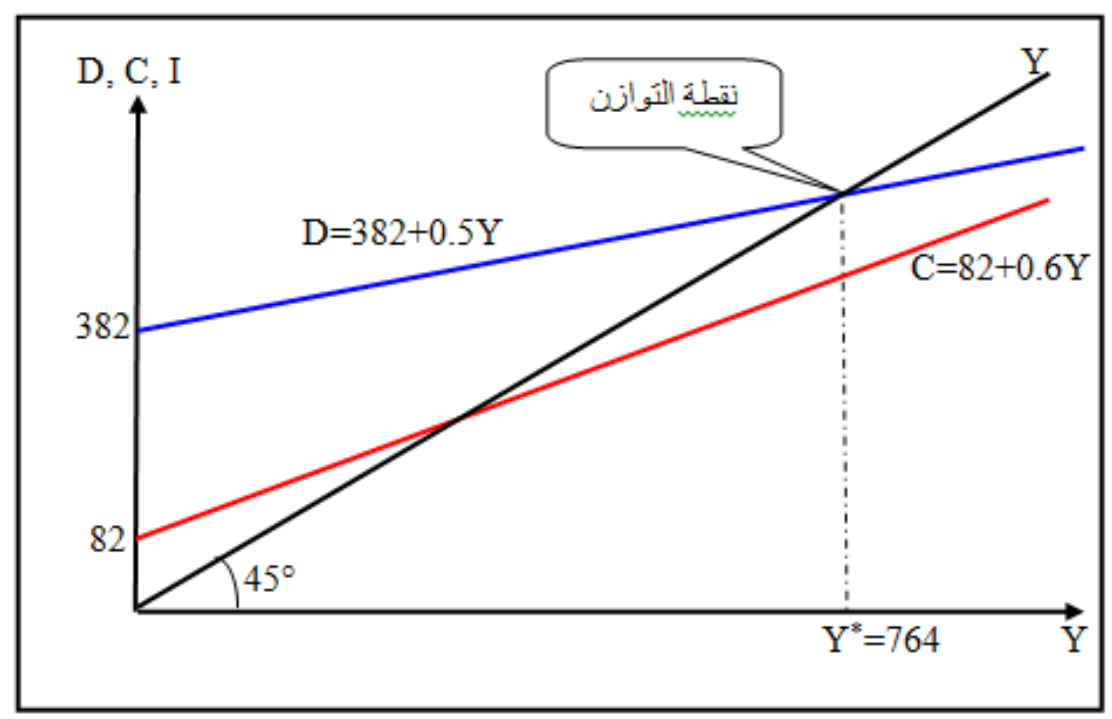
$G = 120$; $X = 150$; $M = 70 + 0.10Y$

4. تمثيل حالة التوازن هندسيا؟.

$$C = 90 + 0.8Y^d = 90 + 0.8(Y - 70 - 0.25Y + 60)$$

$$C = 90 + .08(0.75Y - 10) = 90 + 0.6Y - 8$$

$$C = 82 + 0.6Y$$



الحل:

$C = 90 + 0.8Y^d$; $T = 70 + 0.25Y$; $R = 60$; $I = 100$
$G = 120$; $X = 150$; $M = 70 + 0.10Y$

5. أوجد مضاعف الانفاق العام ؟:

مضاعف الانفاق العام هو نسبة التغير في الدخل الناتج عن التغير في الانفاق العام بوحدة واحدة ويساوي:

$$Kg = \frac{\Delta Y}{\Delta G} = \frac{1}{(1 - b + bt + m)} = \frac{1}{1 - 0.8 + 0.8(0.25) + 0.1} = \frac{1}{0.5} = 2$$

الحل:

$C = 90 + 0.8Y^d$; $T = 70 + 0.25Y$; $R = 60$; $I = 100$

$G = 120$; $X = 150$; $M = 70 + 0.10Y$

6. حساب أثر زيادة الانفاق العام بـ20% على الدخل:

$$\Delta G = 0.2(G) = 0.2(120) = 24$$

$$\Delta Y = K_g(\Delta G) = 2(24) = 48$$

زيادة الانفاق العام بـ 20%(24 ون) أدى إلى زيادة الدخل بـ 48 ون.

مستوى الدخل التوازني الجديد هو:

$$\mathbf{Y^{2*} = Y^* + \Delta Y = 764 + 48 = 812}$$

الحل:

$C = 90 + 0.8Y^d$; $T = 70 + 0.25Y$; $R = 60$; $I = 100$

$G = 120$; $X = 150$; $M = 70 + 0.10Y$

قررت الدولة تطبيق سياسة توسعية تتمثل في خفض الضرائب الجزافية بـ 10%، ما هو أثر ذلك على الطلب الكلي وعلى الدخل في التوازن؟.

حساب التغير في الضرائب ΔT: $\Delta T = 0.1(70) = 7$

$T_0 = 70 - 7 = 63$

دالة الضرائب الجديدة: $T^2 = 63 + 0.25Y$

دالة الطلب الكلي الجديدة: $D = 387.6 + 0.5Y$

التوازن الجديد: $Y = D = 387.6 + 0.5Y$

$0.5Y = 387.6$

$Y = 387.6/0.5 = 775.2$

الدخل التوازني الجديد يساوي: $Y^{2*} = 775.2$ ون

ارتفع الدخل بـ: $\Delta Y = Y^{2*} - Y^* = 775.2 - 764 = 11.2$