معتمداً على المعادلات التالية واللي تصف نمذجاً لاقتصاد دولة ما . أوجد قيمة الإستهلاك عند مستوي الدخل التوازني

شرط توازن الاقتصاد:	Y=C+I+G
معادلة الاستهلاك(C):	C=250+0.75(Y-T)
الضريبة الحكومية(T):	T=0.25Y
الاستثمار(I):	I =300
الإنفاق الحكومي(G):	G =500

الجزء اللأول:

في البداية يجب استخراج **(معادلة التوازن القومي)** من المعادلة التالية:

$$Y^* = \frac{1}{(1-b)+bt} (C_a + I_a + G_a)$$

حيث

G_a	**500**
I_a	300

من القانون معادلة الاستهلاك $C = C_a + b\,(Y-T)$ والمعادلة المعطاة في السؤال $C = 250 + 0.75\,(Y-T)$
نجد ان

C_a	**250**
b	0.75

والآن من قانون الضريبة $T = tY$ والمعادلة المعطاة في السؤال $T=0.25Y$
نجد ان

t	**0.25**

بالتعويض في المعادلة $Y^* = \frac{1}{(1-b)+bt} (C_a + I_a + G_a)$ لاستخراج Y^* (معادلة التوازن القومي)
نجد ان

$$Y^* = \frac{1}{(1-0.75)+0.75*0.25} * (250 + 300 + 500)$$

$$Y^* = \frac{1}{0.4375} * 1050 = 2400$$

وهذا يعطينا معادلة التوازن القومي ($Y^*=2400$)

الجزء الثاني:

نحسب الايرادات الضريبية من القانون $T^*=0.25Y^*$ حيث $t=0.25$ و قيمة $Y^*=2400$

نجد أن $T^*=0.25Y^*$

$T^*=0.25 * 2400$

$T^*=600$

وهذا يعطينا الايرادات الضريبية ($T^*=600$)

الجزء الثالث:

نعوض في قانون معادلة الاستهلاك الجديدة بعد احتساب الضريبة $C^* = C_a + b\ (Y^*-T^*)$

حيث

250	C_a
0.75	**b**
2400	**Y***
250	**T***

نجد أن

$C^* = C_a + b\ (Y^*-T^*)$

$C^* = 250 + 0.75\ (2400-600)$

$C^* = 250 + 0.75\ (1800)$

$C^* = 250 +1350$

$C^* = 1600$

وهذا يعطينا قيمة الاستهلاك عند المستوى التوازني ($C^*=1600$)