

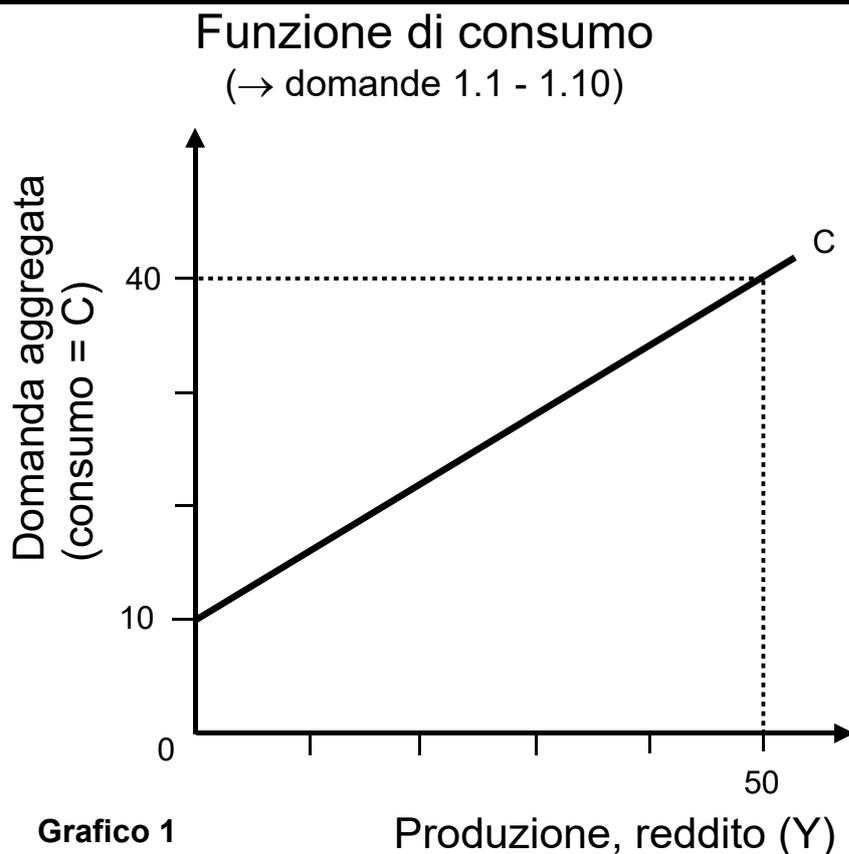
# Esercizi macro (con soluzioni)

## 6 Domanda aggregata (modello di Keynes)

Questi esercizi sono basati sulla seguente fonte:

Stephen Dobson and Susan Palfreman: Introduction to Economics, Oxford University Press, Oxford / New York 1999, ISBN 978-0-19-877565-2, pagine 207 - 234

### 1 Consumo, investimento e risparmio (né governo né commercio estero)



### Domande 1.1 - 1.10

D 1.1

Forma generale della funzione di consumo:  $C = a + bY$ .  
Calcolare i valori di  $a$  e  $b$  secondo il grafico 1.

D 1.2

Spiegare la differenza tra consumo autonomo e indotto.

D 1.3

Spiegare la propensione marginale al consumo (PMC).

#### D 1.4

Che cosa succede alla linea di consumo C nel grafico 1 se

- a aumenta;
- b aumenta?

#### D 1.5

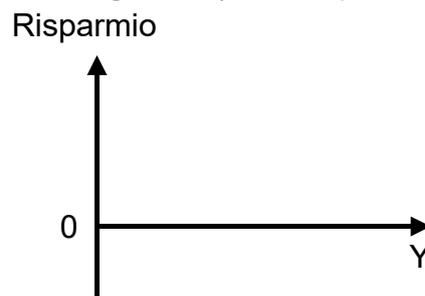
Confrontare le funzioni di consumo in due paesi differenti usando un grafico:

- paese A:  $C = 0.8Y$
- paese B:  $C = 0.6Y$

#### D 1.6

Y è la somma di C + S (= risparmio). Se  $C = a + bY$ , allora  $S = -a + (1-b)Y$ .

Disegna la funzione di risparmio in un grafico (usando per a e b i numeri secondo D 1.1):



#### D 1.7

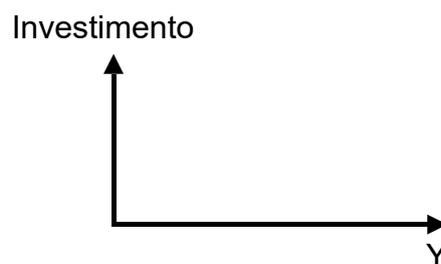
A quanto ammonta la propensione marginale al risparmio (PMS) (D 1.6)?

#### D 1.8

Spiegare perché la somma di PMC e PMS è uguale a 1.

#### D 1.9

L'investimento (I) dipende dal tasso d'interesse e dalle aspettative di profitti futuri, ma non dal reddito. Illustrare questo in un grafico

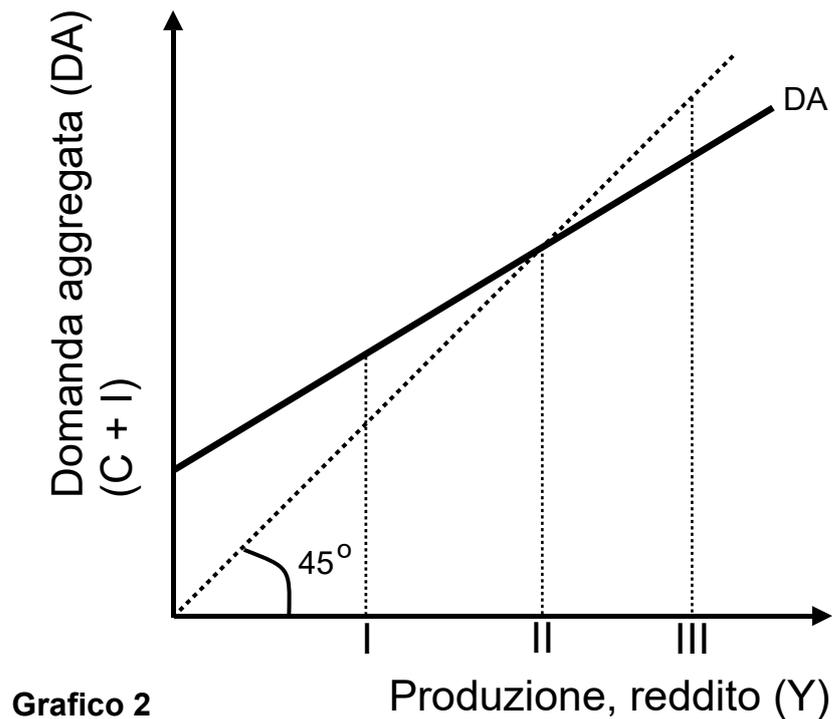


#### D 1.10

Come si presenta il grafico 1 se la domanda aggregata = C + I? Assumiamo che  $I = 10$ .

## Determinazione di Y ed il moltiplicatore

(→ domande 1.11 - 1.20)



### Domande 1.11 - 1.20

D 1.11

Spiegare la linea  $45^\circ$  nel grafico 2 (gli assi x e y hanno la stessa scala).

D 1.12

Dove si trova l'equilibrio nel grafico 2?

D 1.13

$Y^*$  (equilibrio di Y) è anche Y della piena occupazione??

D 1.14

Nel grafico 2, l'investimento I aumenta. Illustrare il nuovo equilibrio ed il moltiplicatore.

D 1.15

Scegliere nel grafico 2 un punto di disequilibrio e spiegare la tendenza all'equilibrio.

D 1.16

Durante una recessione, un paese vuole raggiungere un Y più alto (+ 600). Per quanto deve aumentare gli investimenti se il moltiplicatore è 2,4?

D 1.17

moltiplicatore\* =  $\frac{1}{1 - PMC}$  (PMC = propensione marginale al consumo)

Calcolare il moltiplicatore se la funzione di consumo è la seguente:  $C = 5 + 0.75Y$

\* (Il moltiplicatore è il risultato di una progressione geometrica:  $1 + b + b^2 + b^3 + \dots + b^n$ )

D 1.18

Calcolare il moltiplicatore se la propensione marginale al risparmio (PMS) è 0,26.

Q 1.19

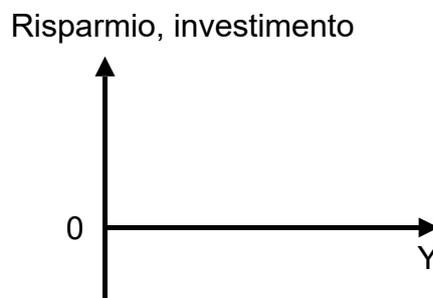
Due funzioni di consumo differenti:

- Funzione di consumo I:  $C = 10 + 0,8Y$
- Funzione di consumo II:  $C = 10 + 0,7Y$

In quale caso il moltiplicatore è maggiore?

D 1.20

In equilibrio, gli apporti (investimenti) sono uguali ai prelievi (risparmi). Illustrare questo in un grafico come il seguente:



Ipotesi:

$$S = -a + (1-b)Y$$

I dipende dai tassi d'interesse e dalle aspettative, non da Y.

## 2 Domanda aggregata col governo (ma senza commercio estero)

### Domande 2.1 - 2.3

D 2.1

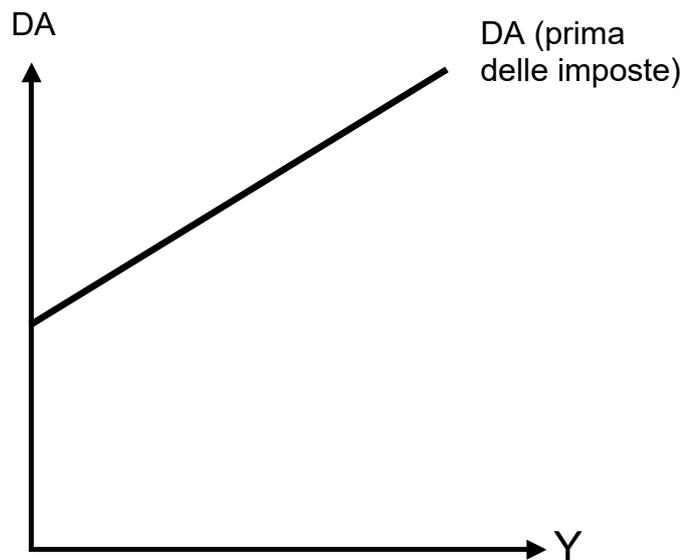
La spesa pubblica (G) fa parte di DA e dipende dalle decisioni politiche, non da Y. Come deve essere modificato il grafico 2 (pagina 3) se si aggiunge G?

D 2.2

- Le imposte (T) dipendono dal reddito; riducono il reddito ed il consumo:  
 $T = tY$  (t = propensione marginale all'imposta, PMT)
  - La funzione di consumo che dipende dal reddito disponibile:  $C = a + b(Y-T)$
- Calcolare il moltiplicatore sostituendo T con tY.

### D 2.3

Questo grafico mostra DA (C + I + G) prima delle imposte. Come deve essere modificato il grafico se prendiamo in considerazione le imposte?



## 3 Domanda aggregata col governo e col commercio estero

### Domande 3.1 - 3.5

#### D 3.1

- Le esportazioni (X) fanno parte di DA e dipendono dal reddito all'estero, non da quello interno Y.
- Le importazioni (M) riducono la DA e dipendono da Y:  
 $M = mY$  (m = propensione marginale all'importazione, PMM)

Completare tre grafici come segue:



### D 3.2

$$DA = C + I + G + (X - M)$$

$$C = a + b(Y - T)$$

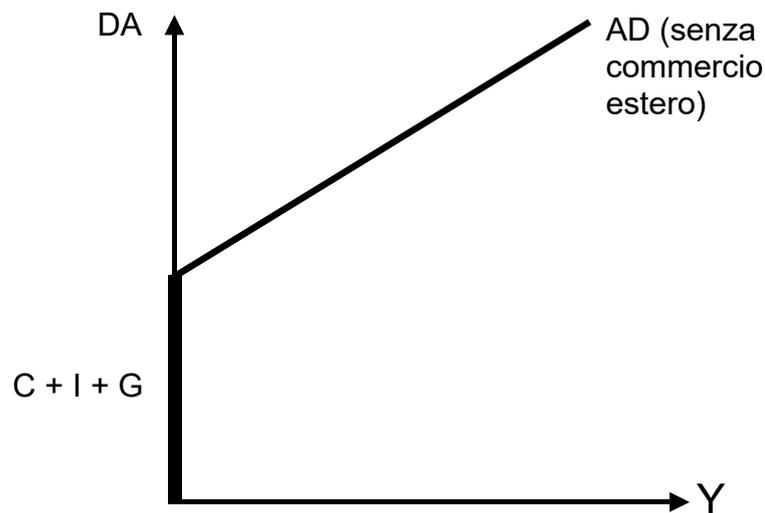
$$T = tY$$

$$M = mY$$

Sostituire T con tY e M con mY e calcolare il moltiplicatore totale.

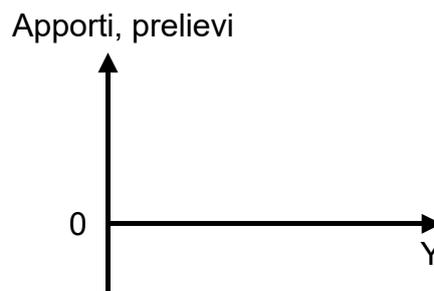
### D 3.3

Come deve essere modificato questo grafico se prendiamo in considerazione il commercio estero?



### D 3.4

Gli apporti I, G e X non dipendono dal reddito, mentre i prelievi S, T e M dipendono dal reddito. L'equilibrio esiste se  $I + G + X = S + T + M$ . Illustrare l'equilibrio in un'economia aperta in un grafico:



### D 3.5

Riordinando la formula in D 3.4, otteniamo:  $(I - S) + (G - T) + (X - M) = 0$   
Che cosa si può concludere se  $(I > S)$  e, contemporaneamente,  $(G > T)$ ?

→ Per andare alle soluzioni, cliccare qui!

# Soluzioni macro

## 6 Domanda aggregata (modello di Keynes)

### 1 Consumo, investimento e risparmio (né governo né commercio estero)

#### Risposte alle domande 1.1 - 1.10

R 1.1

- $a = 10$
- $b = \frac{\text{variazione in } C}{\text{variazione in } Y} = \frac{(40-10)}{50} = 0.6$

R 1.2

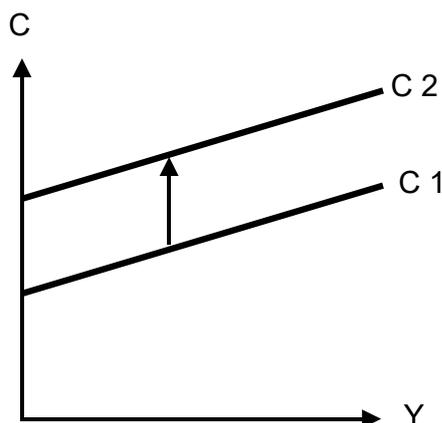
- Consumo autonomo (a): il consumo che non dipende dal reddito
- Consumo indotto (bY): il consumo che dipende dal reddito

R 1.3

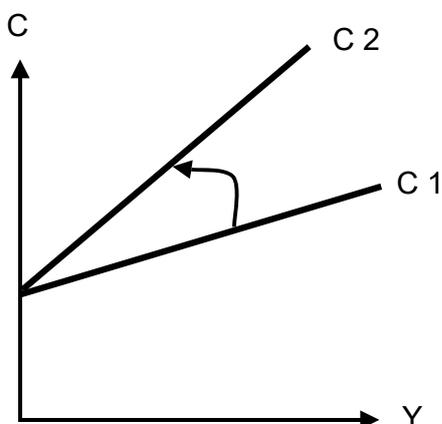
PMC è la pendenza di C e mostra quale proporzione del reddito supplementare viene consumata.

R 1.4

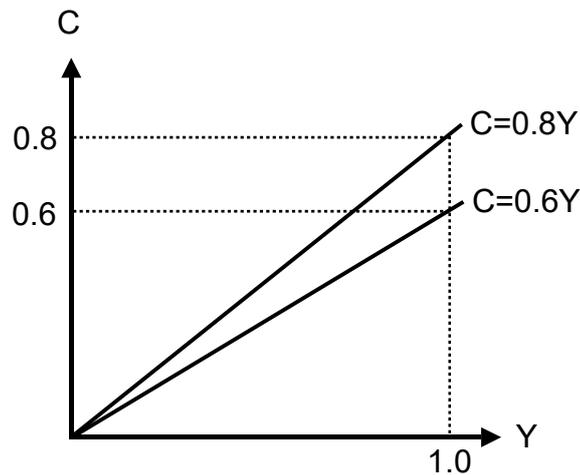
- Se a aumenta: C si sposta verso l'alto.



- Se b aumenta: C diventa più ripido.



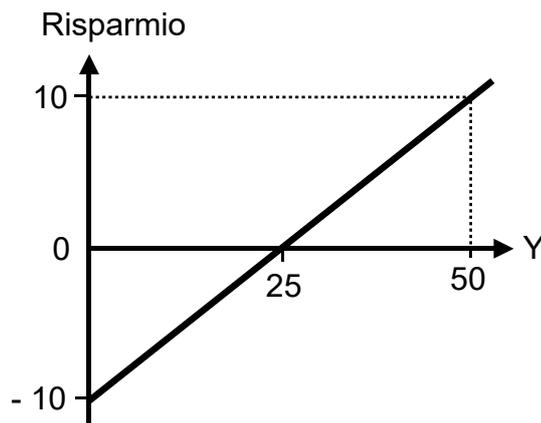
R 1.5



- La funzione di consumo del paese A ( $C = 0,8Y$ ) è più ripida della funzione di consumo del paese B ( $C = 0,6Y$ ), cioè nel paese A dal reddito si consuma proporzionalmente di più e si risparmia meno che nel paese B.
- C'è solo un consumo indotto in entrambi i paesi.

R 1.6

Pendenza della linea di risparmio:  $1 - b = 1 - 0.6 = 0.4$



R 1.7

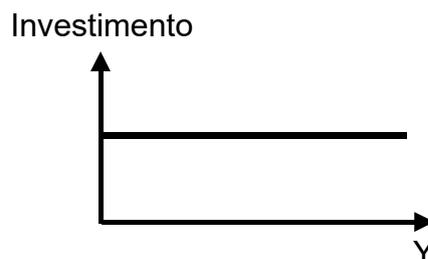
$PMS = 1 - b = 0.4$  (pendenza della linea di risparmio)

R 1.8

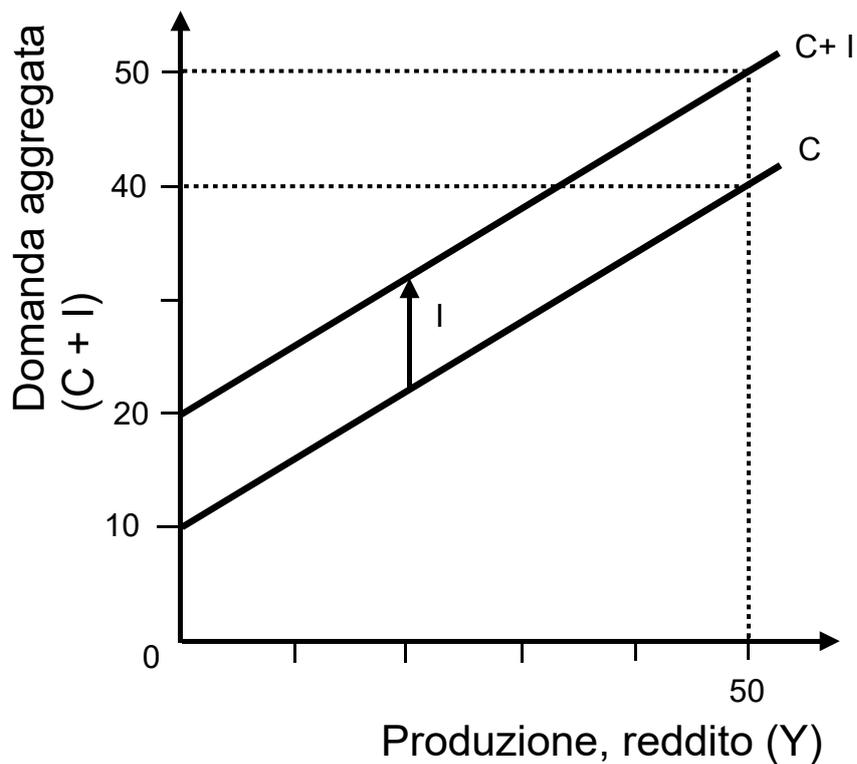
- $PMC = b$
- $PMS = 1 - b$
- $PMC + PMS = b + (1 - b) = 1$

Il reddito viene consumato o risparmiato. Non c'è alternativa.

R 1.9



R 1.10



### Risposte alle domande 1.11 - 1.20

R 1.11

La linea 45° mostra valori uguali per DA pianificata e Y (produzione, reddito).

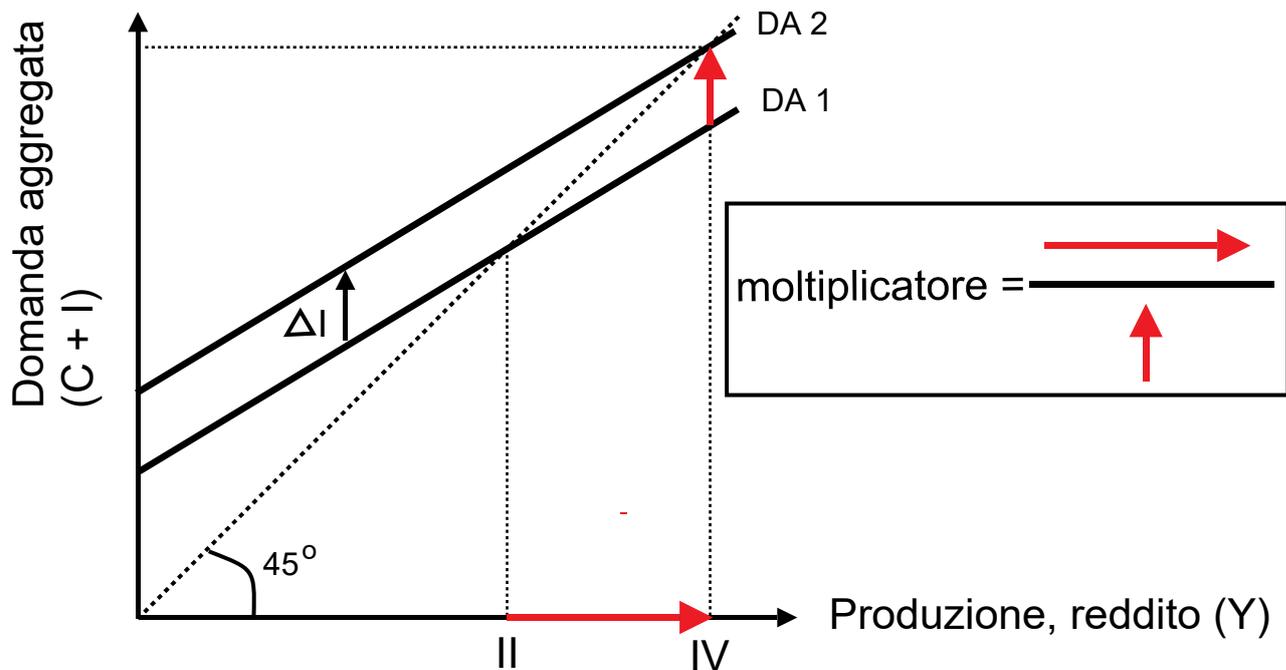
R 1.12

L'equilibrio nel grafico 2 è al punto II (DA pianificata = Y).

R 1.13

Y\* non è necessariamente Y della piena occupazione. Y della piena occupazione può essere inferiore o superiore a Y\*. Nel secondo caso, esiste una disoccupazione naturale.

R 1.14



- Il nuovo equilibrio si trova al punto IV.
- $\text{moltiplicatore} = \frac{\text{variazione in } Y}{\text{variazione in DA}}$

R 1.15

- punto I: DA pianificata > Y: Le provviste scendono, Y è aumentato. ○
- punto III: DA pianificata < Y: Le provviste aumentano, Y è ridotto.

R 1.16

- $\text{moltiplicatore} = \frac{\text{variazione in } Y}{\text{variazione in DA}}$
- $+ 2.4 = \frac{+ 600}{\text{variazione in DA (I)}}$
- $\text{variazione in I} = \frac{+ 600}{+ 2.4} = + 250$

R 1.17

$$\text{moltiplicatore} = \frac{1}{1 - 0.75} = 4$$

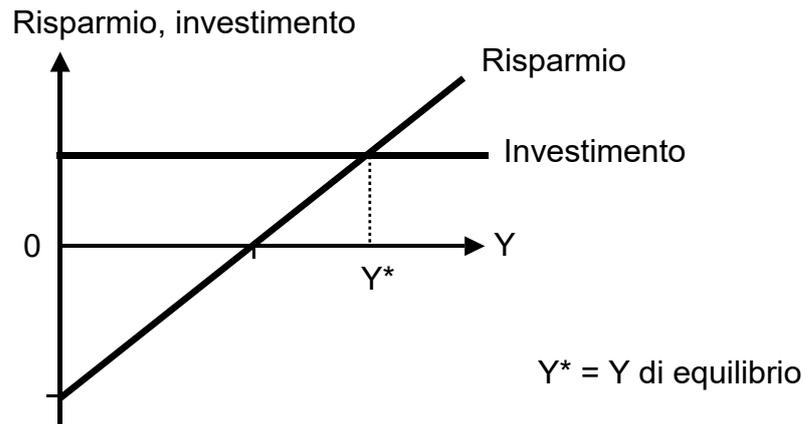
R 1.18

- $\text{PMS} = 1 - \text{PMC}$
- $\text{moltiplicatore} = \frac{1}{1 - \text{PMC}} = \frac{1}{\text{PMS}} = \frac{1}{0.26} = 3.8$

R 1.19

- $\text{moltiplicatore I} = \frac{1}{1 - 0.8} = 5$  (→ maggiore)
- $\text{moltiplicatore II} = \frac{1}{1 - 0.7} = 3.3$

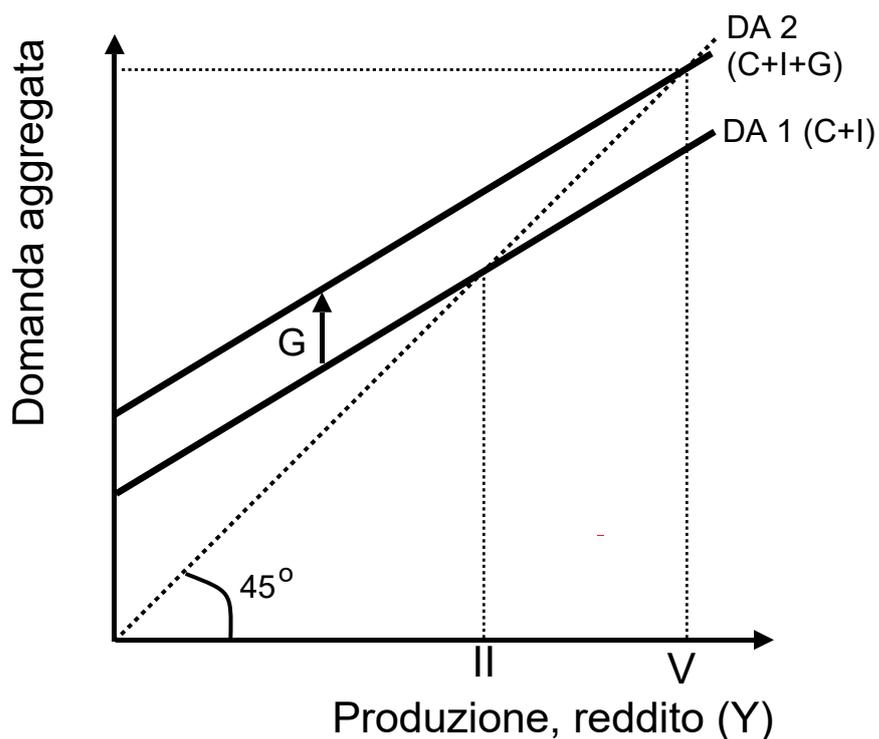
R 1.20



## 2 Domanda aggregata col governo (ma senza commercio estero)

### Risposte alle domande 2.1 - 2.3

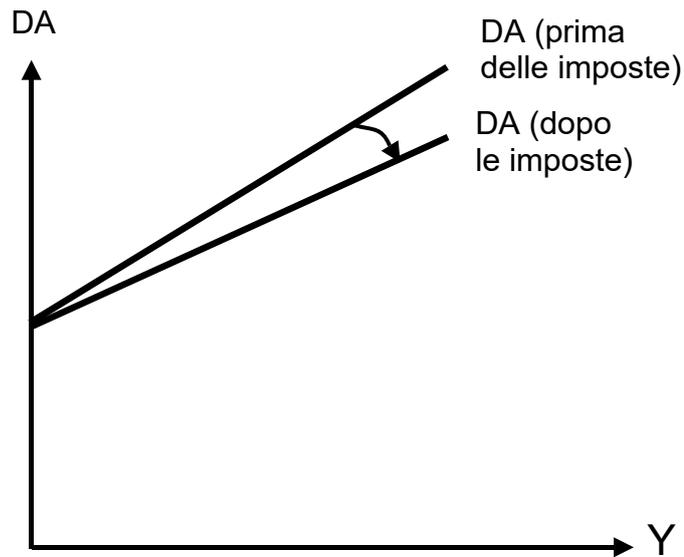
R 2.1



R 2.2

- $C = a + b(Y - tY) = a + (b - bt)Y$
- $\text{moltiplicatore} = \frac{1}{1 - (b - bt)}$

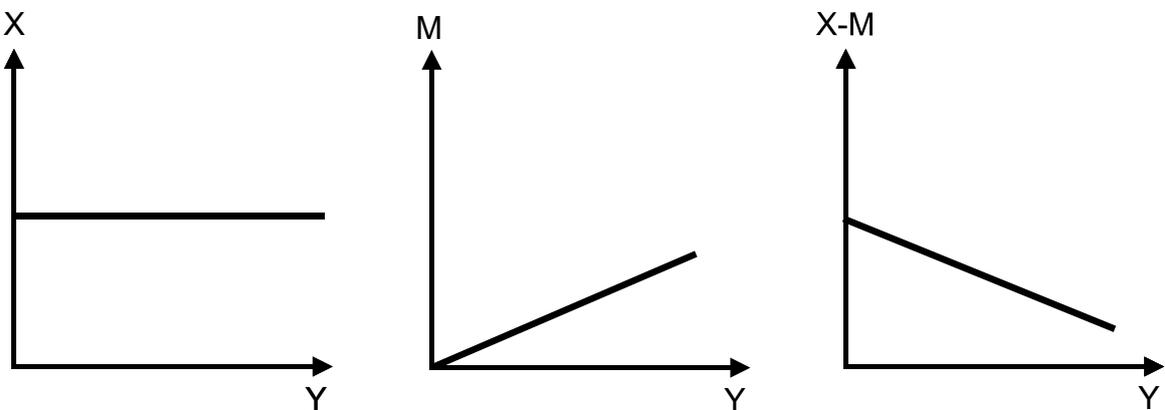
R 2.3



### 3 Domanda aggregata col governo e col commercio estero

#### Risposte alle domande 3.1 - 3.5

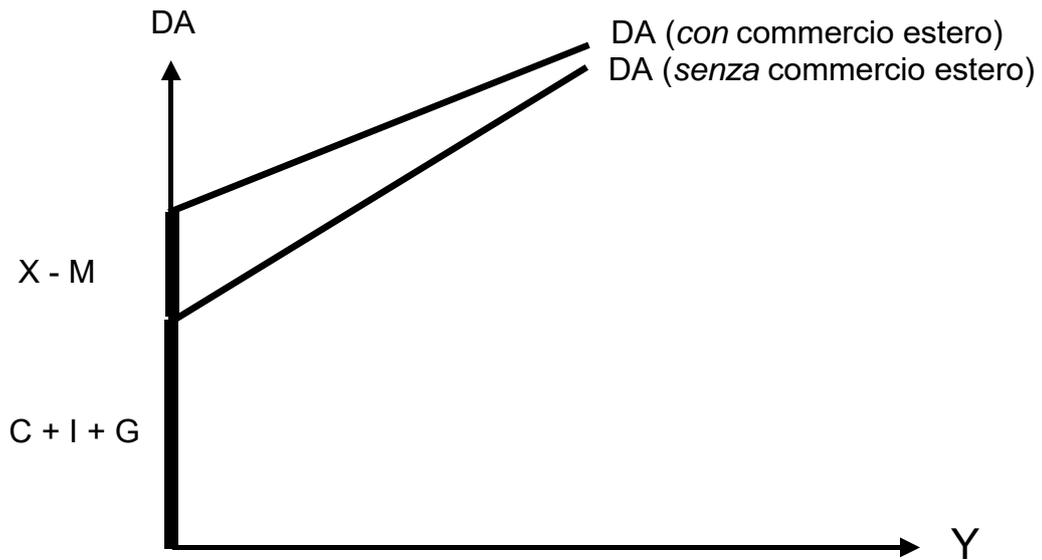
R 3.1



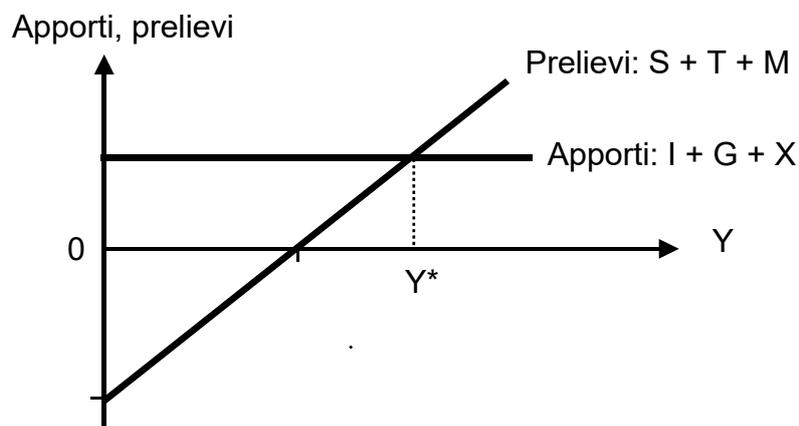
R 3.2

- $DA = a + b(Y - tY) + I + G + (X - mY) = a + (b - bt - m)Y + I + G + X$
- $\text{moltiplicatore} = \frac{1}{1 - (b - bt - m)}$

R 3.3



R 3.4



R 3.5

- $(X - M) < 0 \rightarrow M > X$
- I deficit interni devono essere a carico dei paesi stranieri.

→ Per ritornare agli esercizi, cliccare qui!