

Równanie Słuckiego

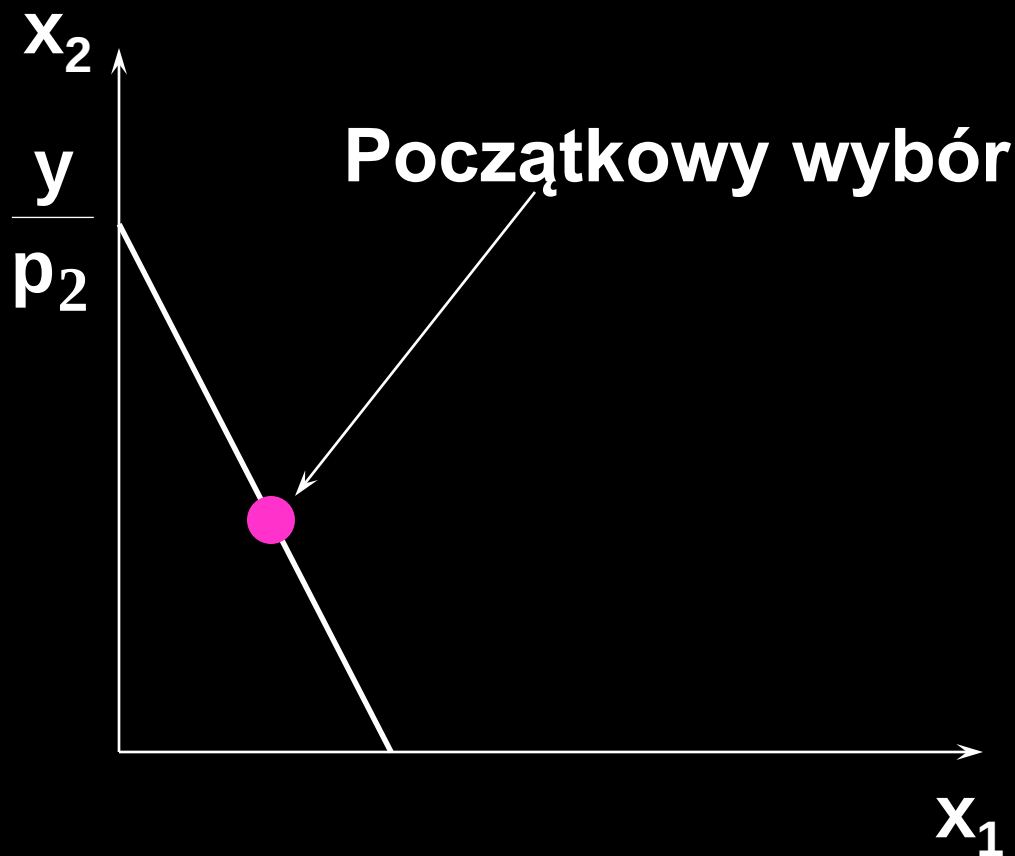


Co się dzieje kiedy dobro zmienia cenę?

Efekt substytucyjny – w wyniku zmiany ceny jednego z dóbr zmienia się relacja cen pomiędzy dobrami, np. dobro, którego cena spada staje się relatywnie tańsze.

Efekt dochodowy – zmienia się realny dochód konsumenta tzn. konsument dysponując tym samym dochodem jest w stanie kupić więcej jednostek dobra (tak jakby jego dochód wzrósł), co wpływa także na kupowaną ilość innych dóbr.

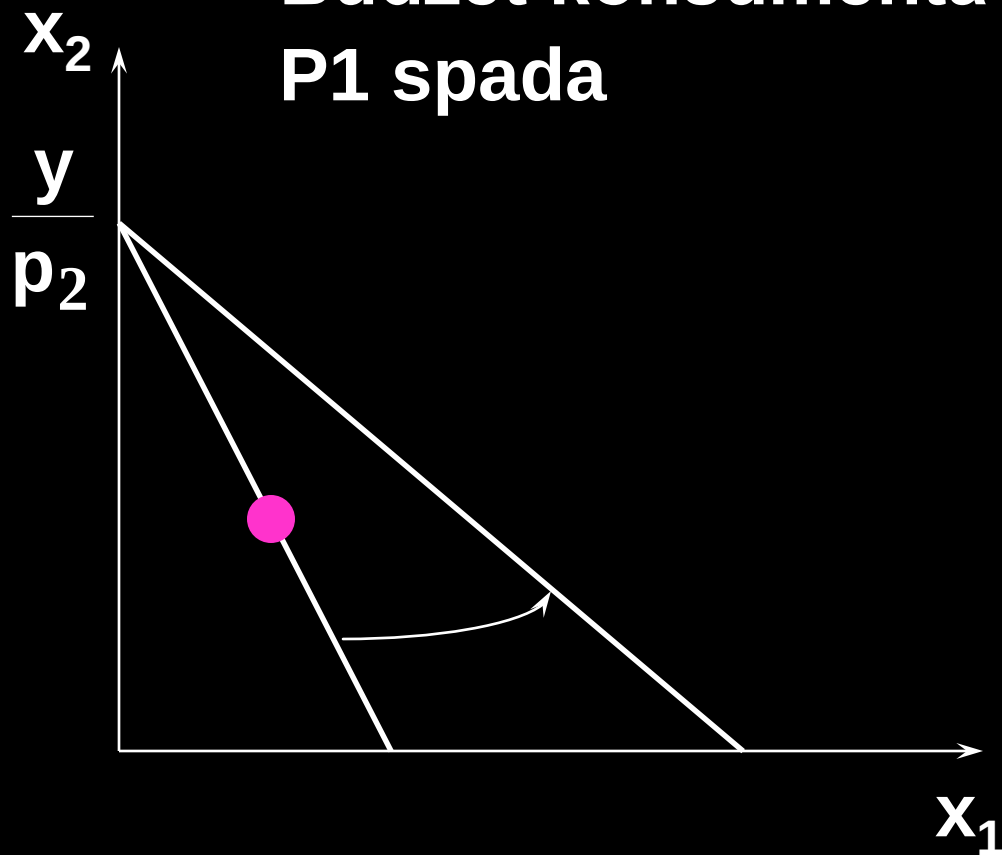
Skutki zmiany ceny



Skutki zmiany ceny

Budżet konsumenta = \$y.

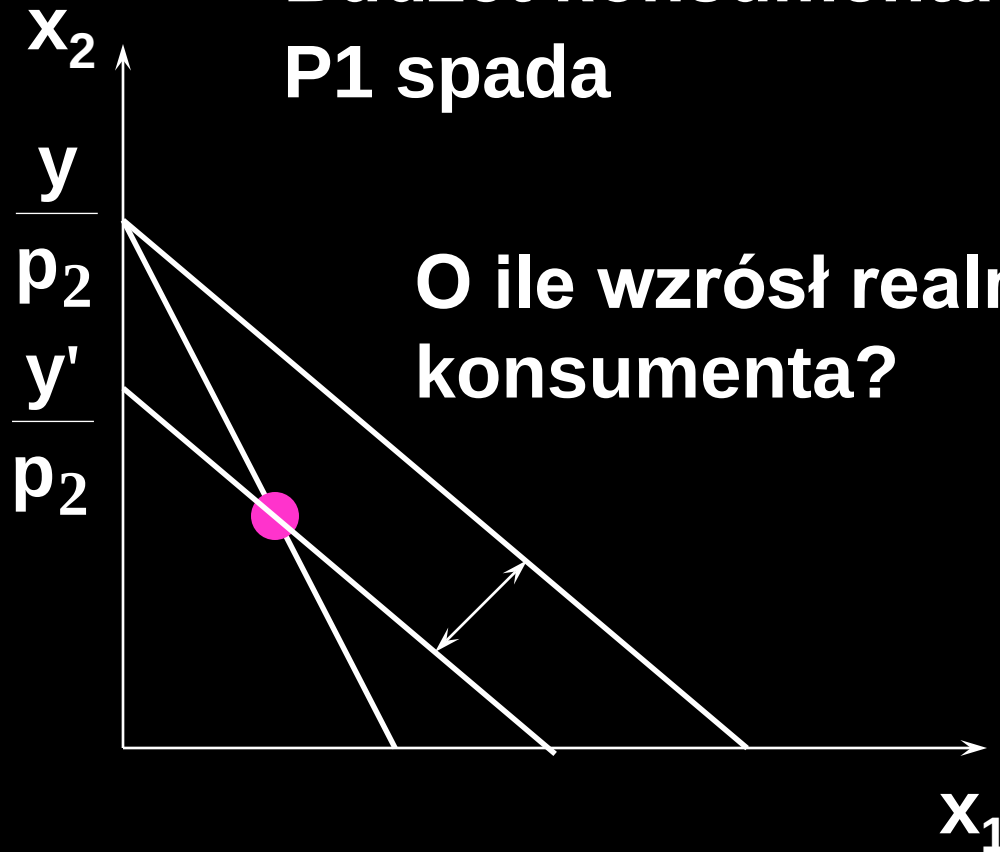
P1 spada



Skutki zmiany ceny

Budżet konsumenta = \$y.

P_1 spada

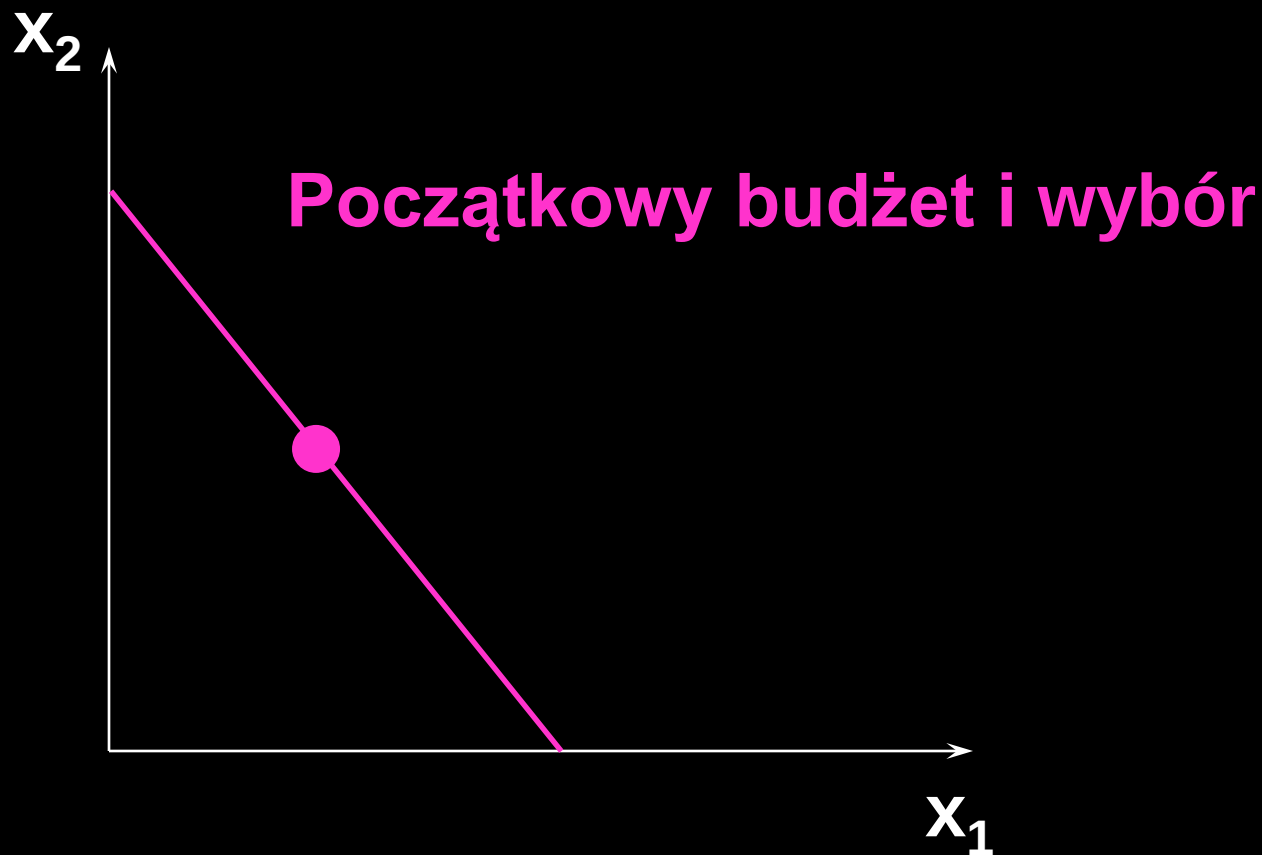


O ile wzrósł realny dochód konsumenta?

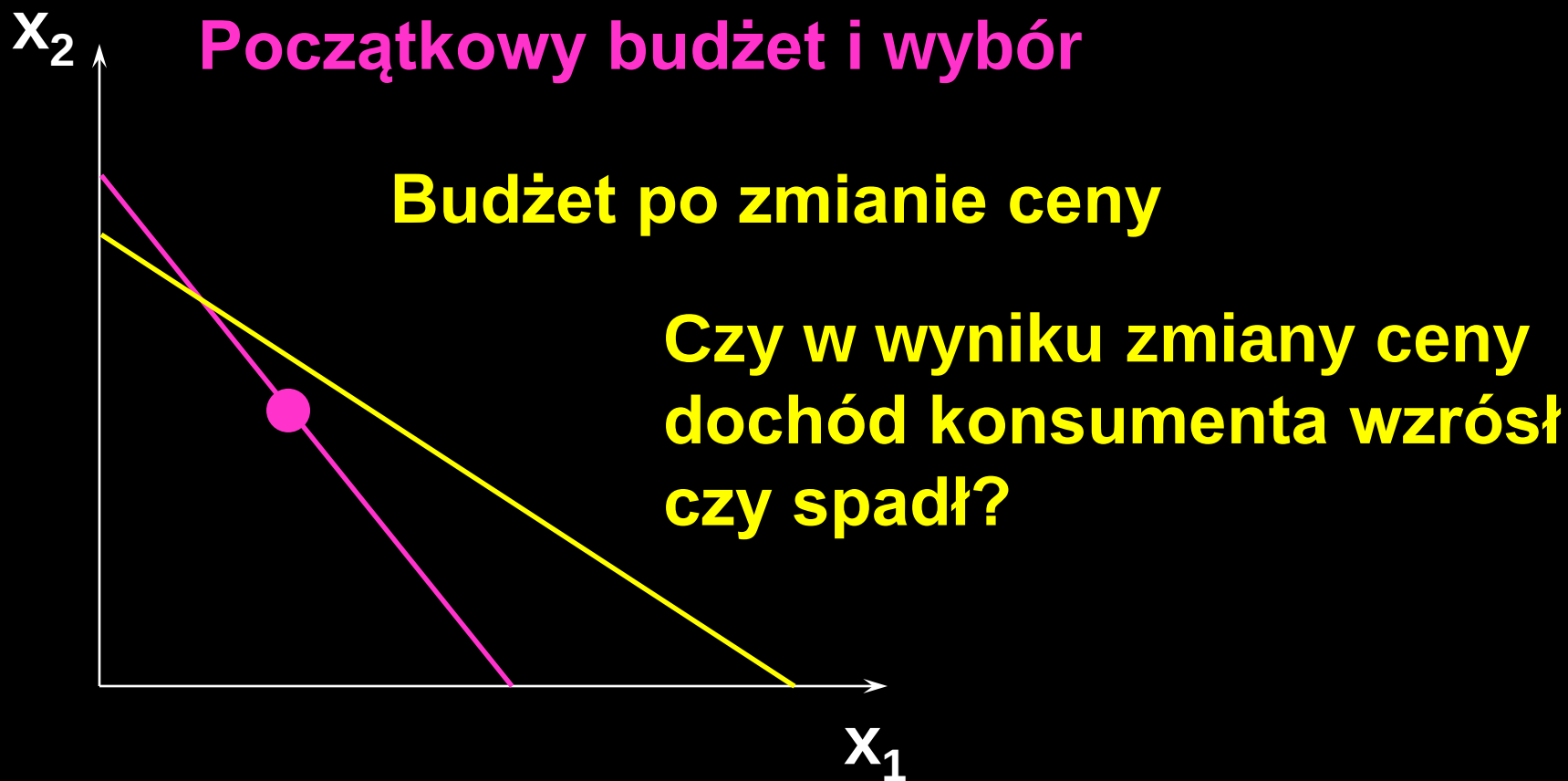
Skutki zmiany ceny

- ◆ **Slucki jako pierwszy zauważył, że zmianę popytu spowodowaną zmianą ceny można rozłożyć na:**
 - **efekt substytucyjny**
 - **efekt dochodowy.**

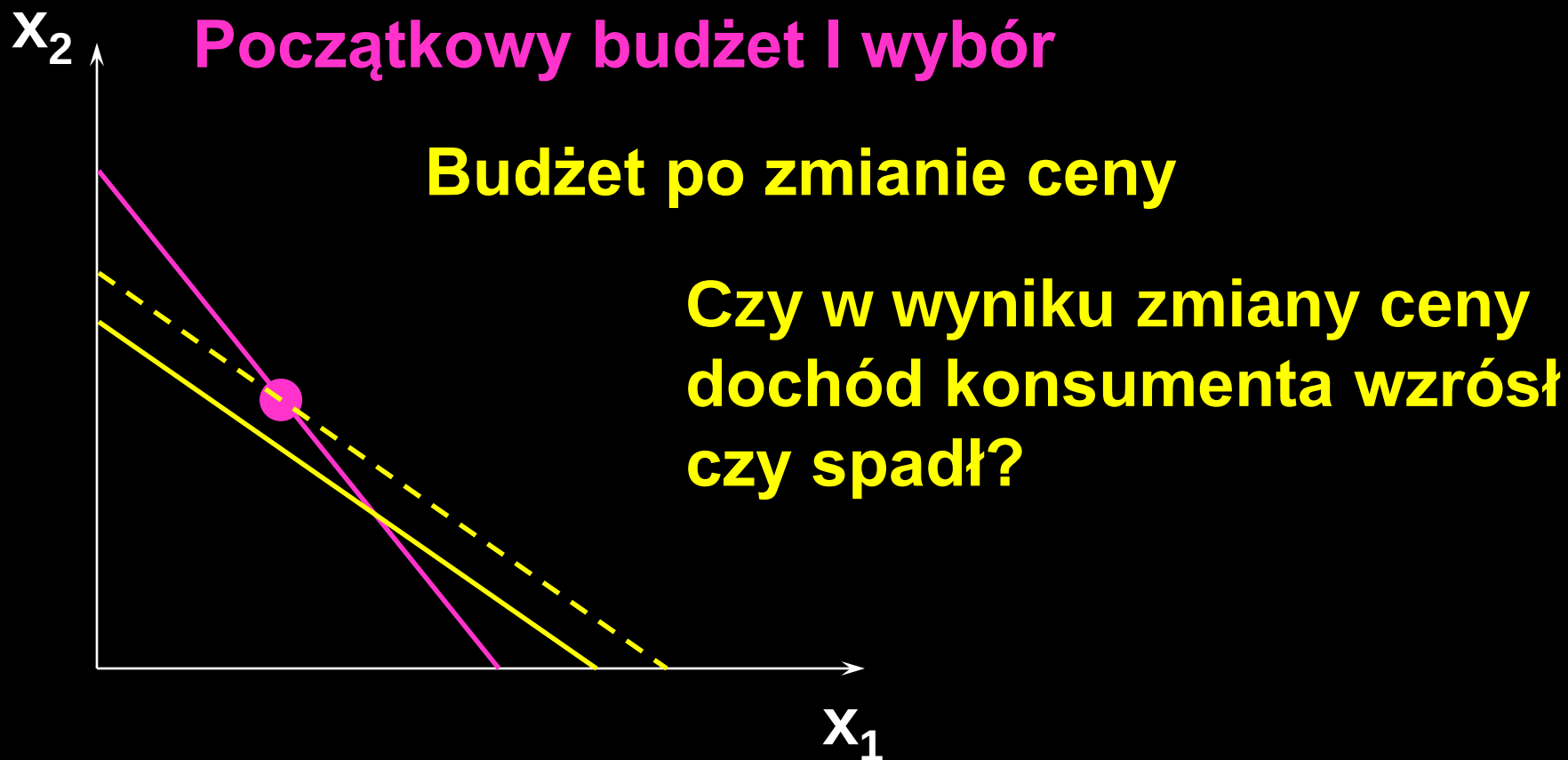
Zmiana realnego dochodu



Zmiana realnego dochodu



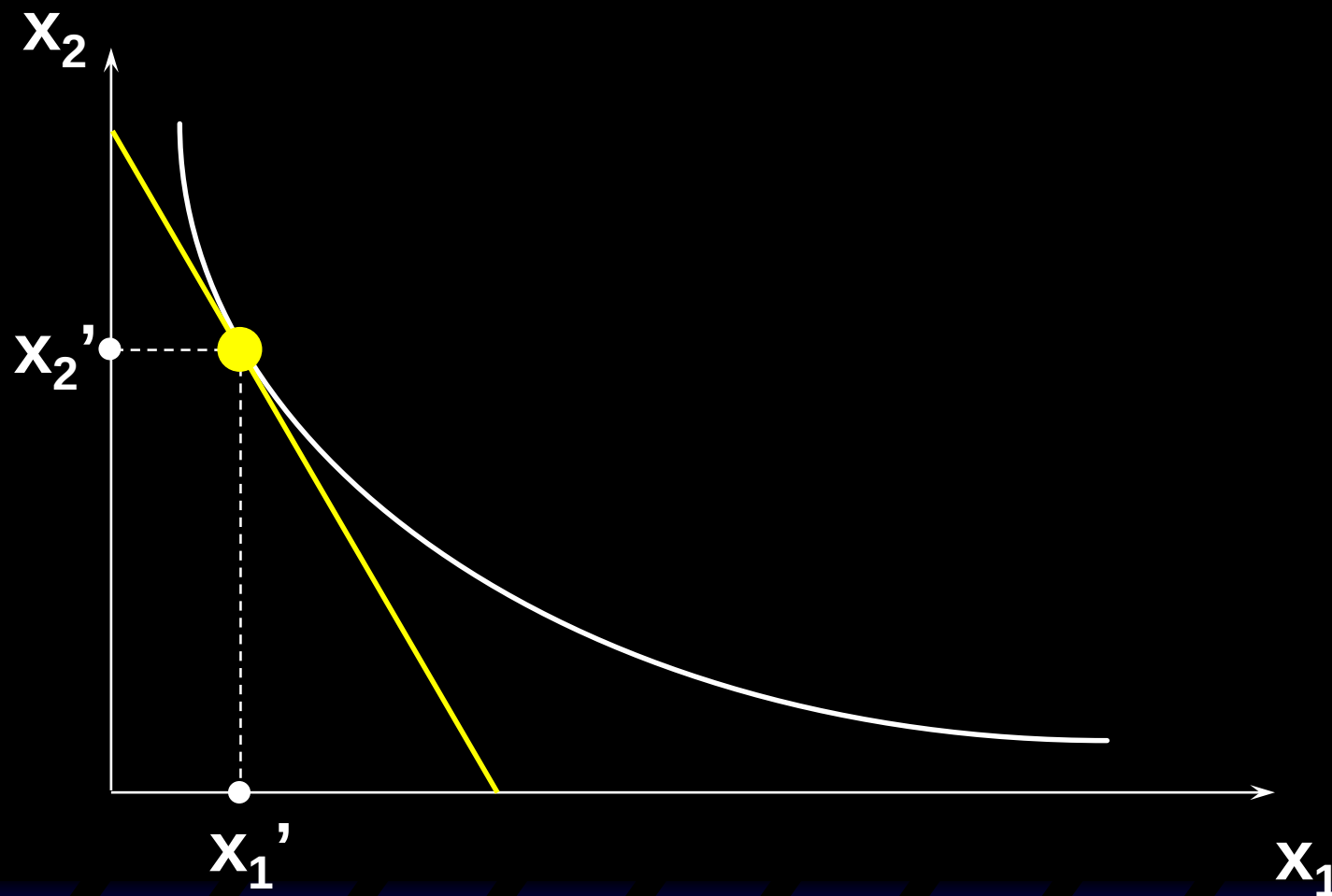
Zmiana realnego dochodu



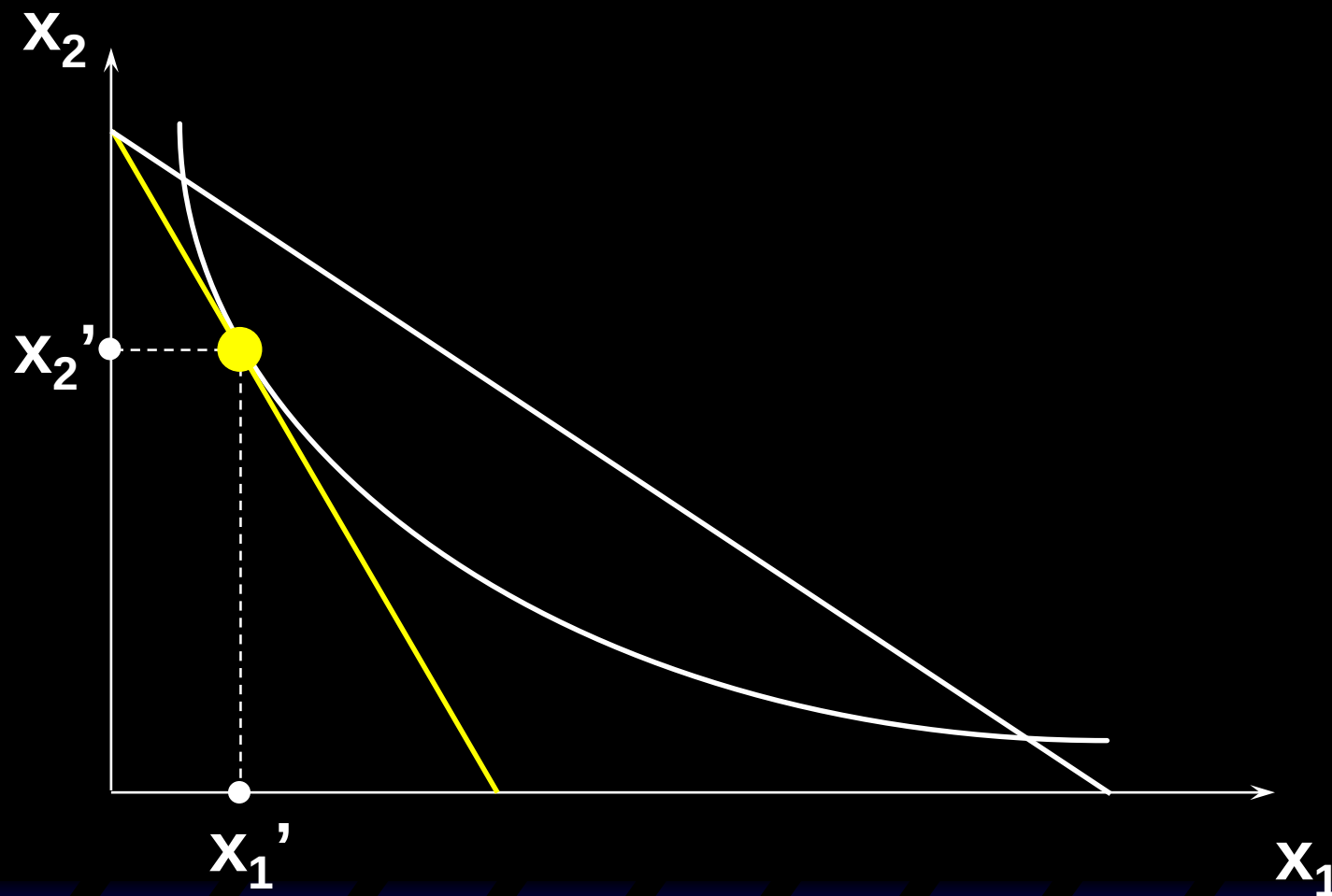
Czysty efekt substytucyjny

- ◆ Aby określić czysty efekt substytucyjny musimy pozbyć się efektu dochodowego.
- ◆ Jak? Musimy policzyć tzw. skompensowany poziom dochodu (dochód, który przy nowych cenach pozwala dokładnie na nabycie starego koszyka).
- ◆ Co by było gdyby zmiana cen towarzyszyła zmiana dochodu, dzięki której byłoby nas stać na stary koszyk przy nowych cenach?

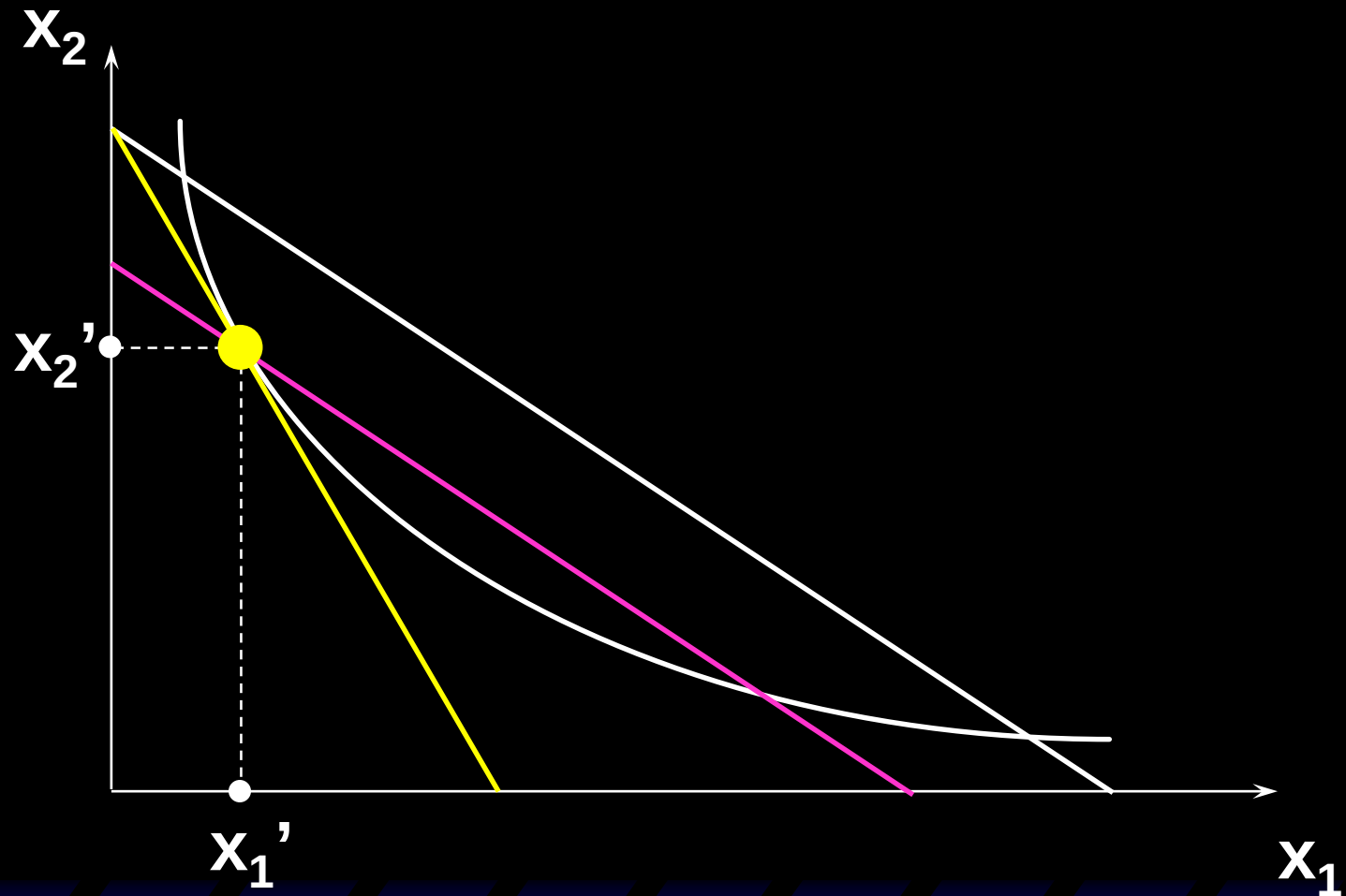
Czysty efekt substytucyjny



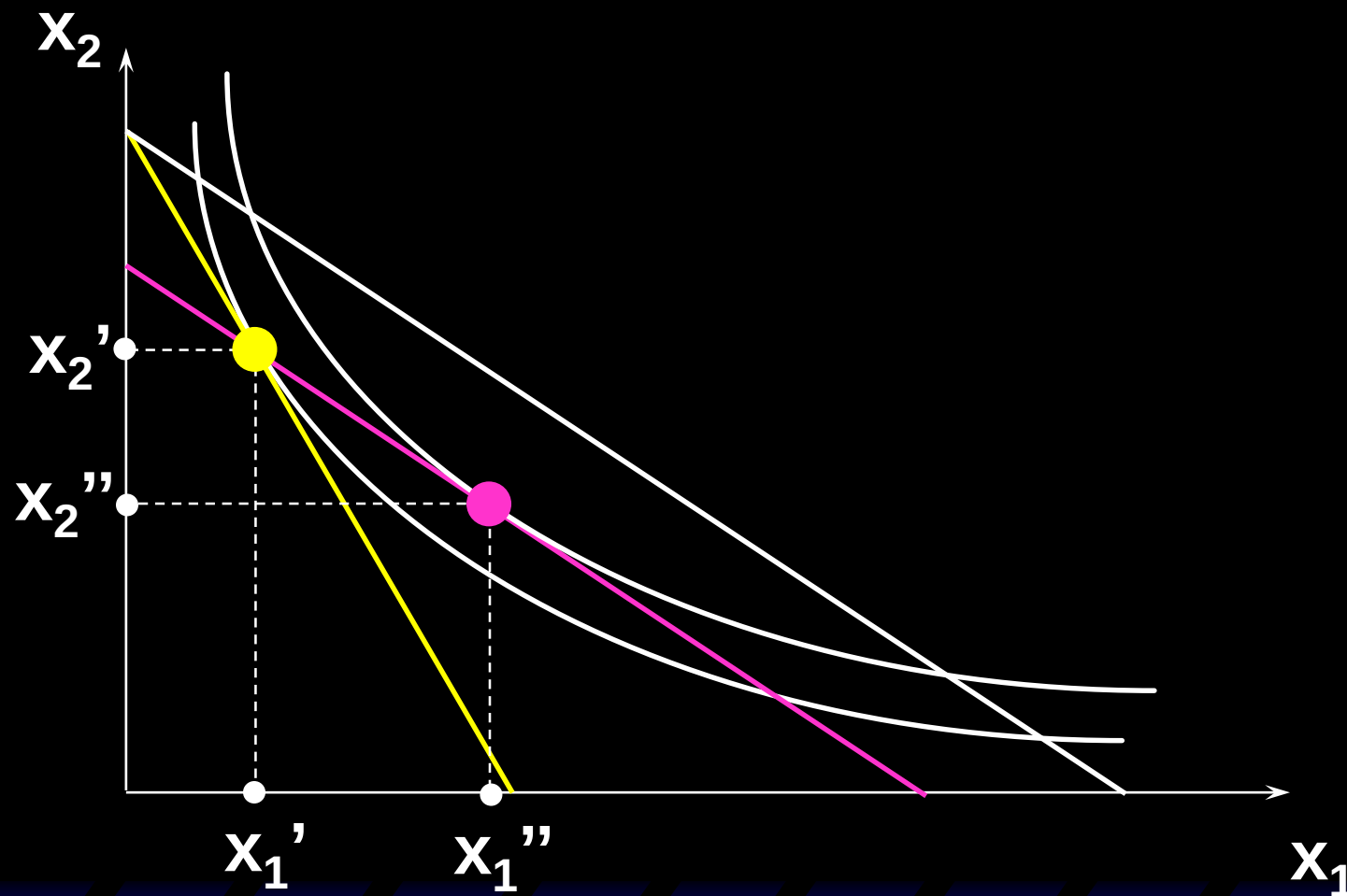
Czysty efekt substytucyjny



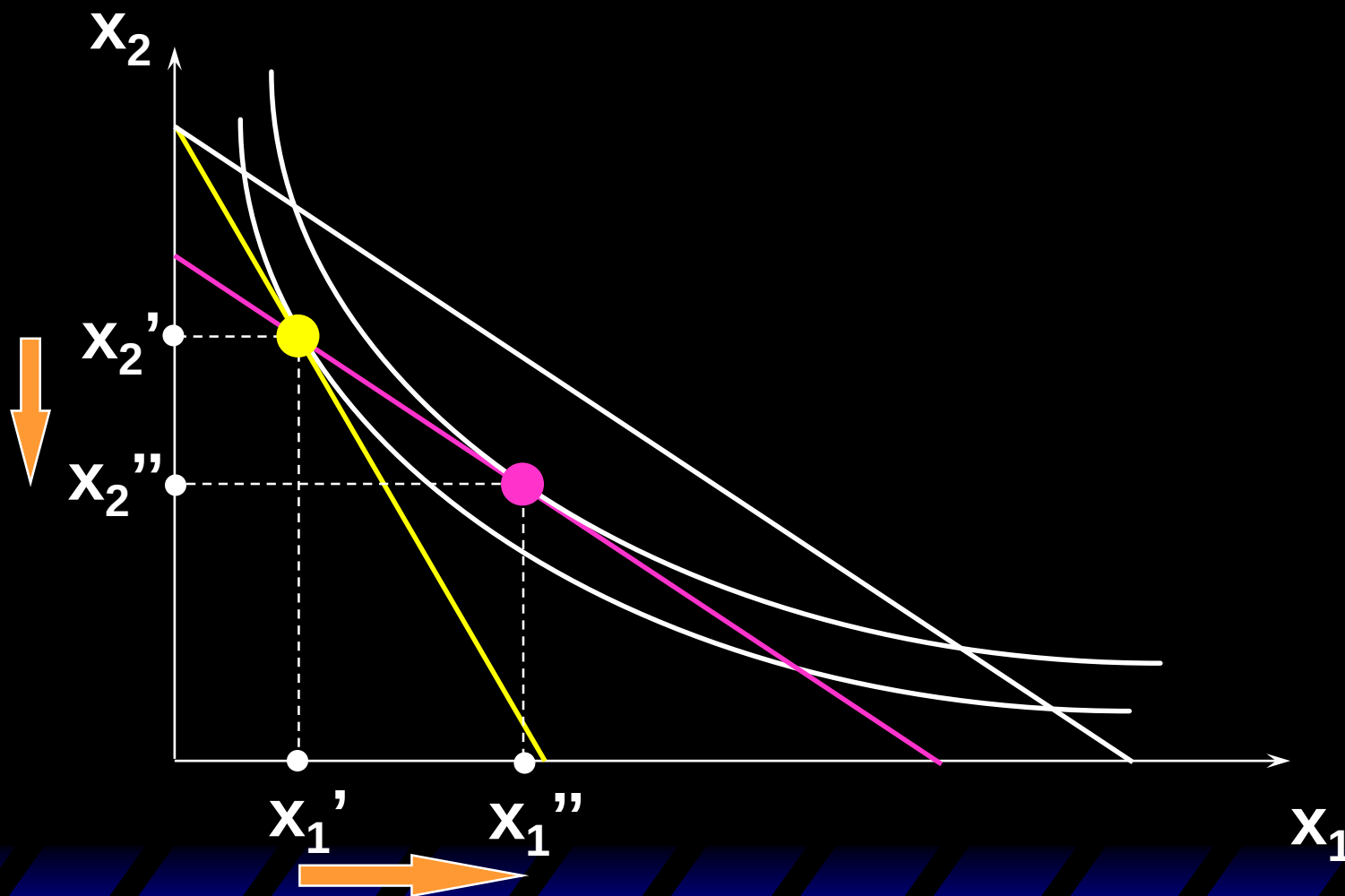
Czysty efekt substytucyjny



Czysty efekt substytucyjny

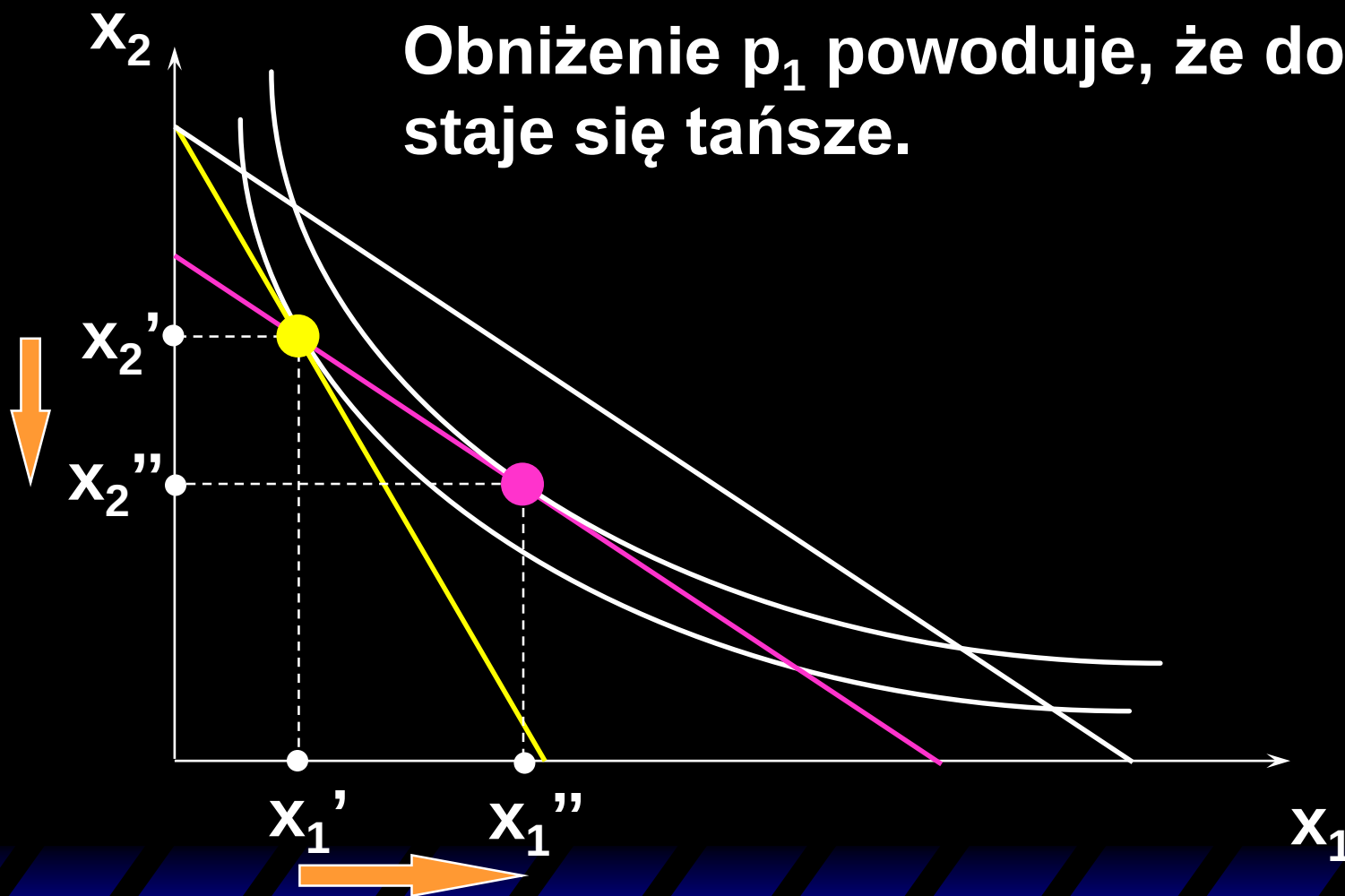


Czysty efekt substytucyjny

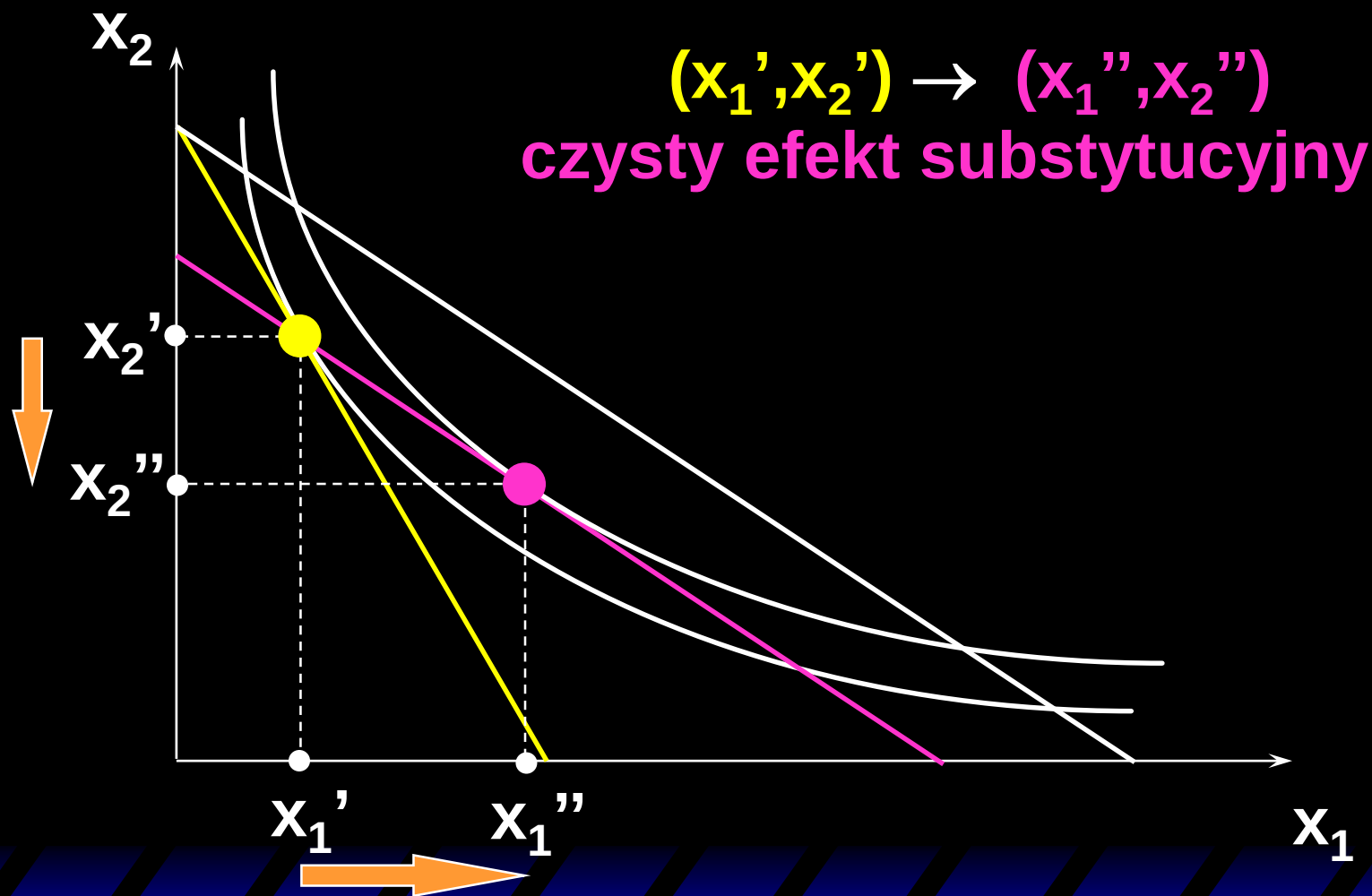


Czysty efekt substytucyjny

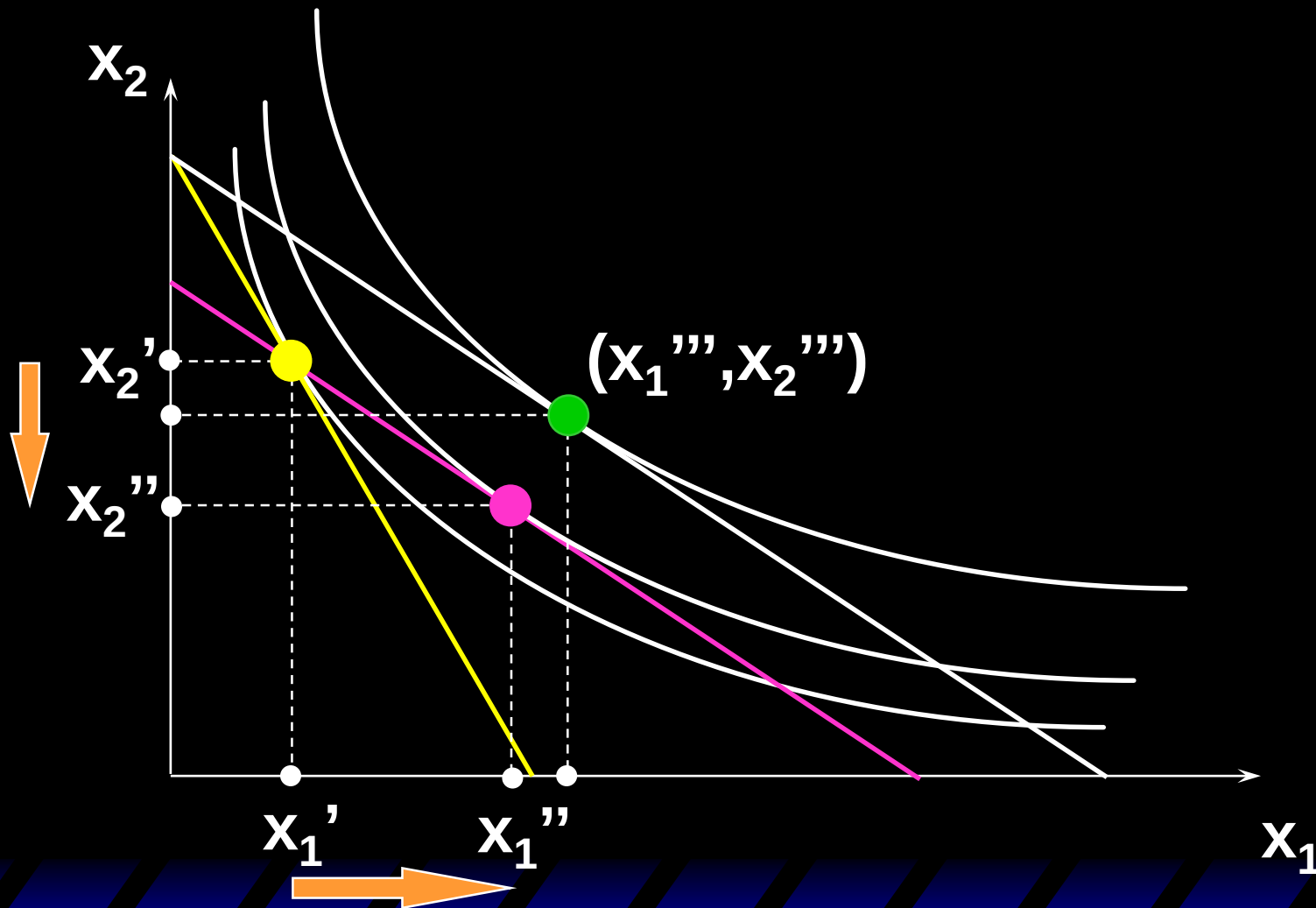
Obniżenie p_1 powoduje, że dobro 1 staje się tańsze.



Czysty efekt substytucyjny



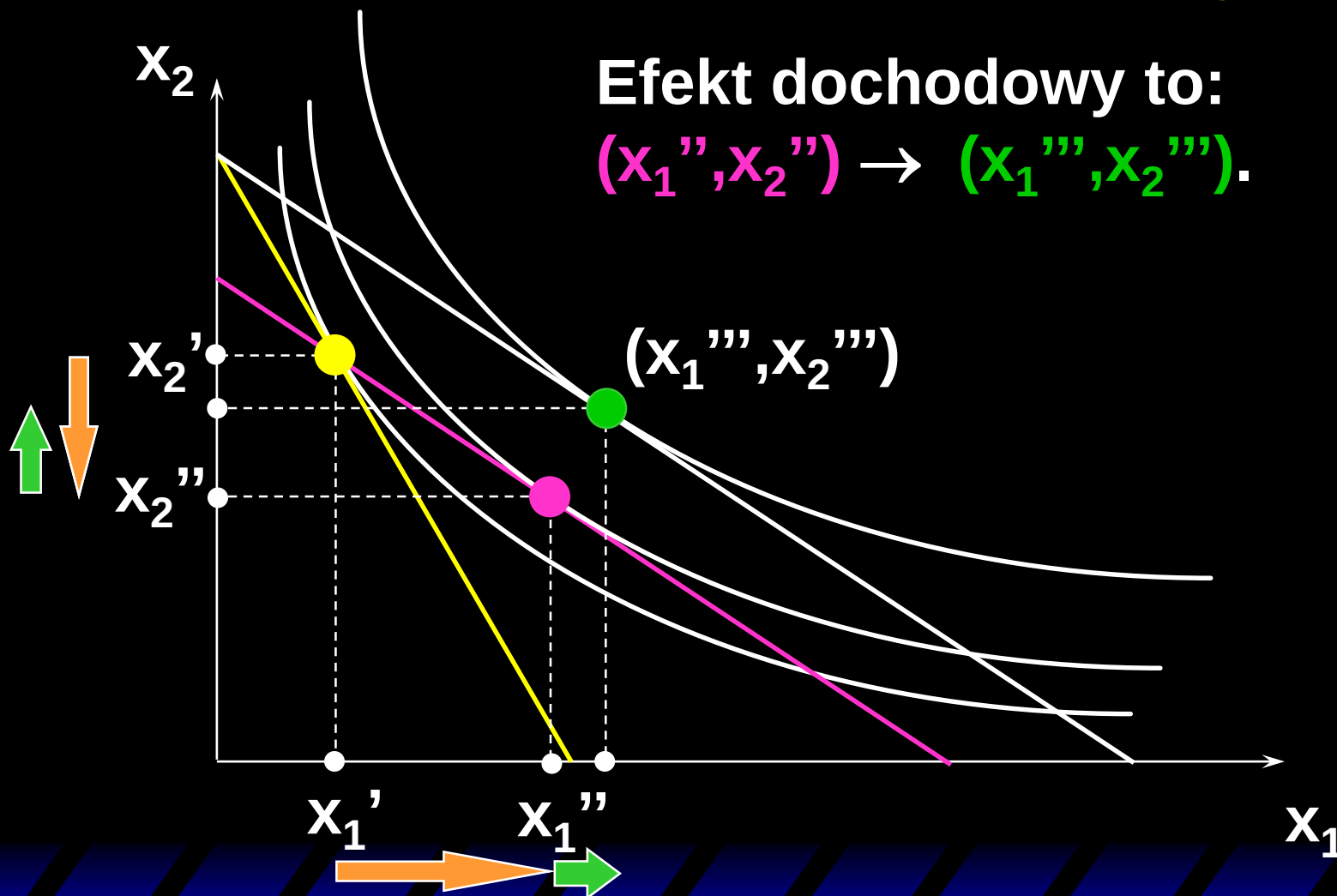
A teraz efekt dochodowy



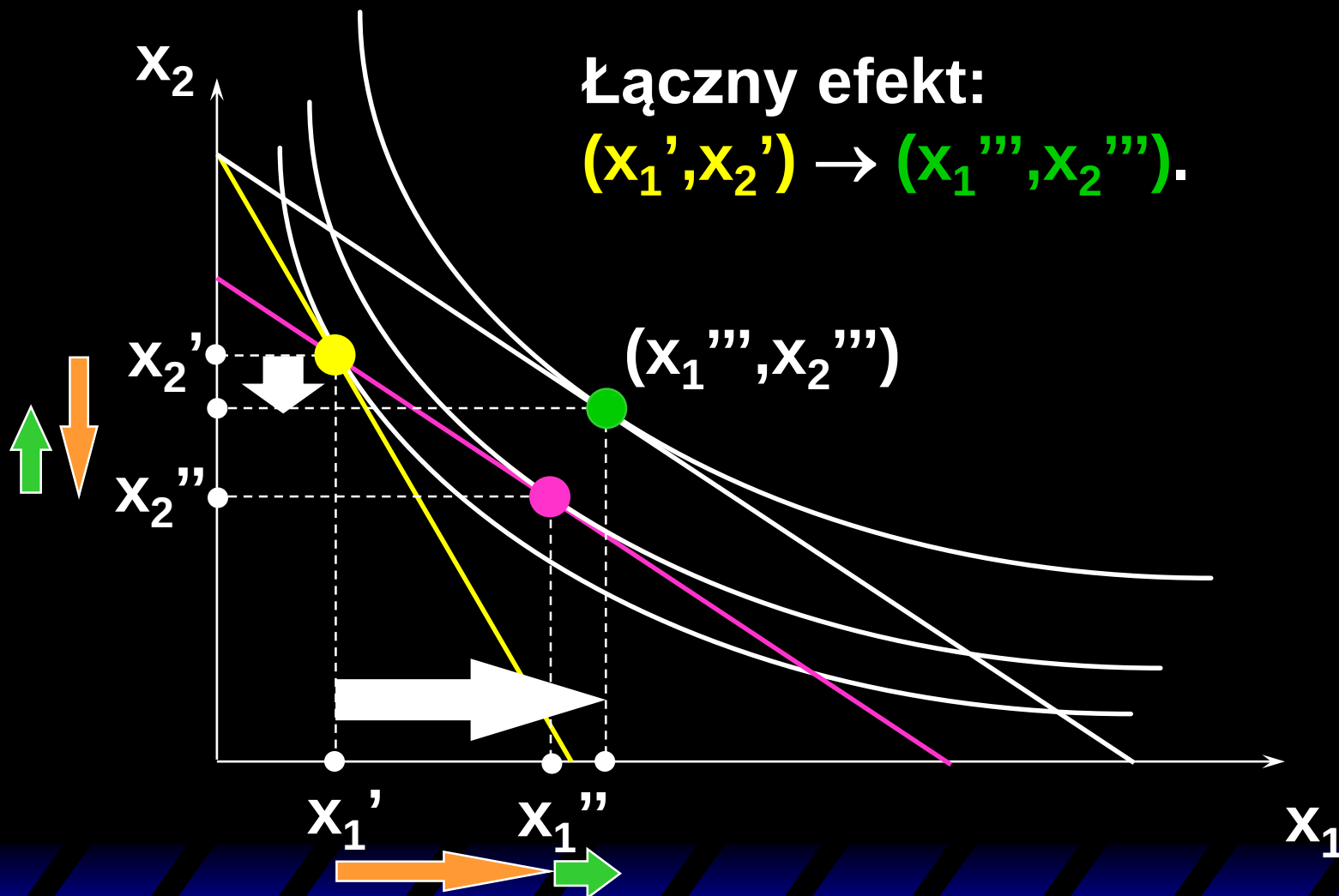
A teraz efekt dochodowy

Efekt dochodowy to:

(x_1'', x_2'') $\rightarrow$ (x_1''', x_2''') .



Łączna zmiana w dochodzie



Przykład

Konsument ma funkcję użyteczności $U(x_1; x_2) = x_1 \cdot x_2$, jego dochód to 24 zł. Początkowa cena dobra 1 to 1 zł, a cena dobra 2 to 2 zł. Cena dobra 2 wzrasta do 3 zł, cena dobra 1 pozostaje bez zmian.

Znajdź czysty efekt substytucyjny i dochodowy.

Efekt Slutskiego dla dóbr normalnych

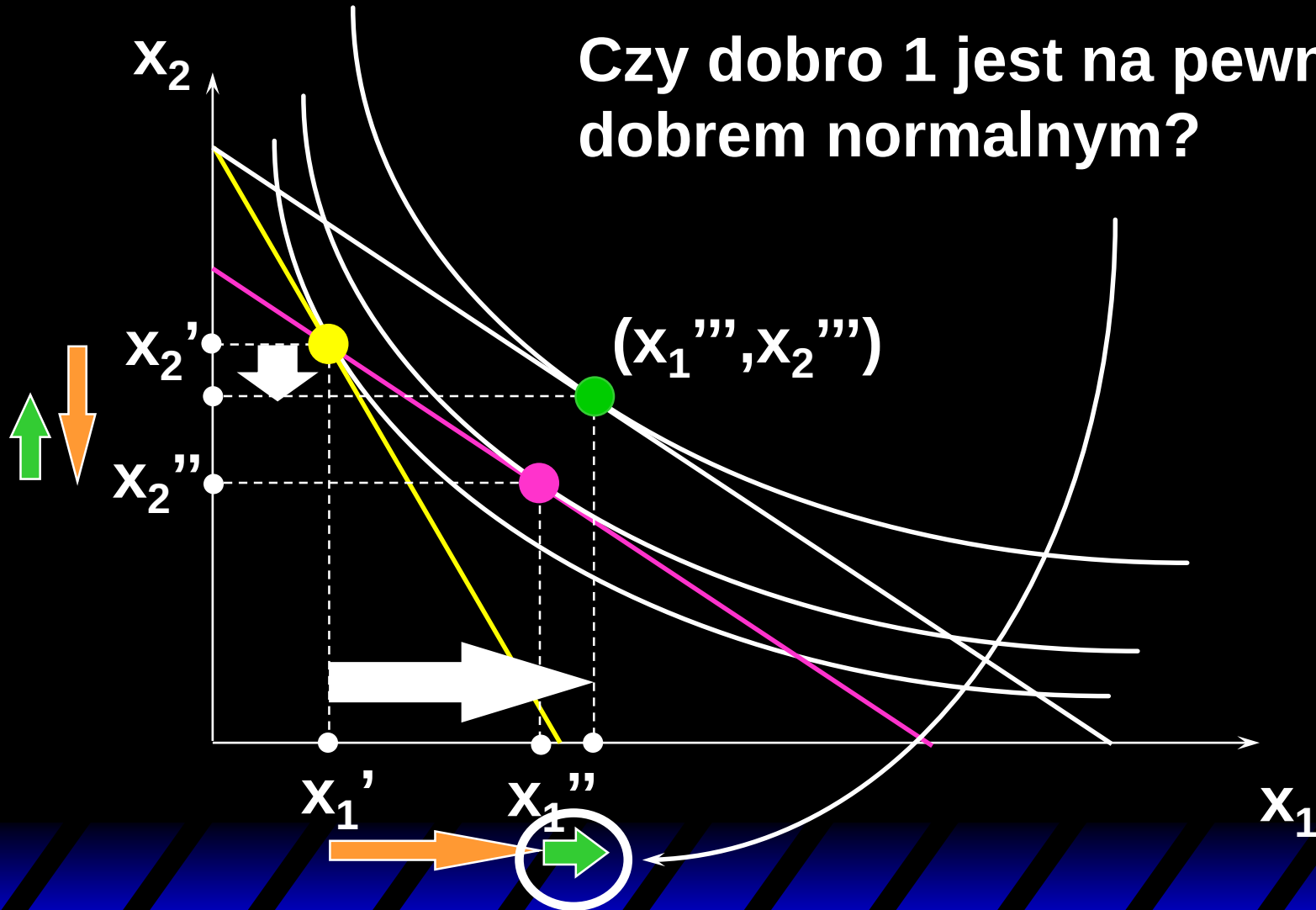
- ◆ Większość dóbr to dobra normalne.
- ◆ W przypadku dóbr normalnych efekt substytucyjny i dochodowy działają w tym samym kierunku (wzmacniają się).

Efekt Słuckiego dla różnych dóbr

- ◆ Czysty efekt substytucyjny – zawsze działa przeciwnie do zmiany ceny (spadek ceny → wzrost popytu, wzrost ceny → spadek popytu)
- ◆ Efekt dochodowy
 - Dla dóbr normalnych
 - ❖ Wzrost dochodu powoduje wzrost popytu
 - ❖ Działa w tę samą stronę co efekt substytucyjny
 - ❖ Krzywa popytu o ujemnym nachyleniu
 - Dla dóbr niższego rzędu
 - ❖ Wzrost dochodu powoduje spadek popytu
 - ❖ Działa w odwrotną stronę niż efekt substytucyjny

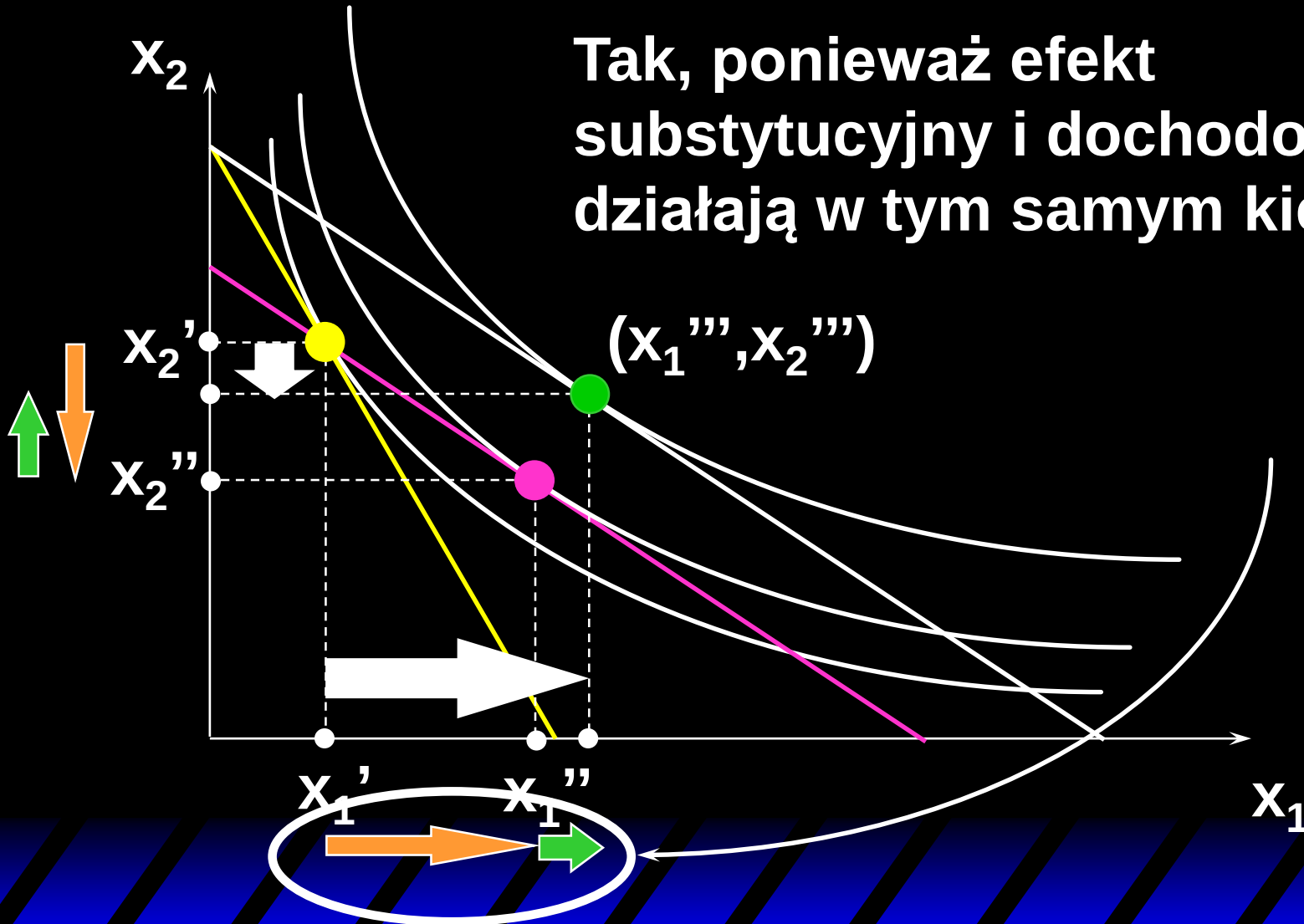
Efekt Słuckiego dla dóbr normalnych

Czy dobro 1 jest na pewno dobrem normalnym?



Efekt Słuckiego dla dóbr normalnych

Tak, ponieważ efekt
substytucyjny i dochodowy
działają w tym samym kierunku



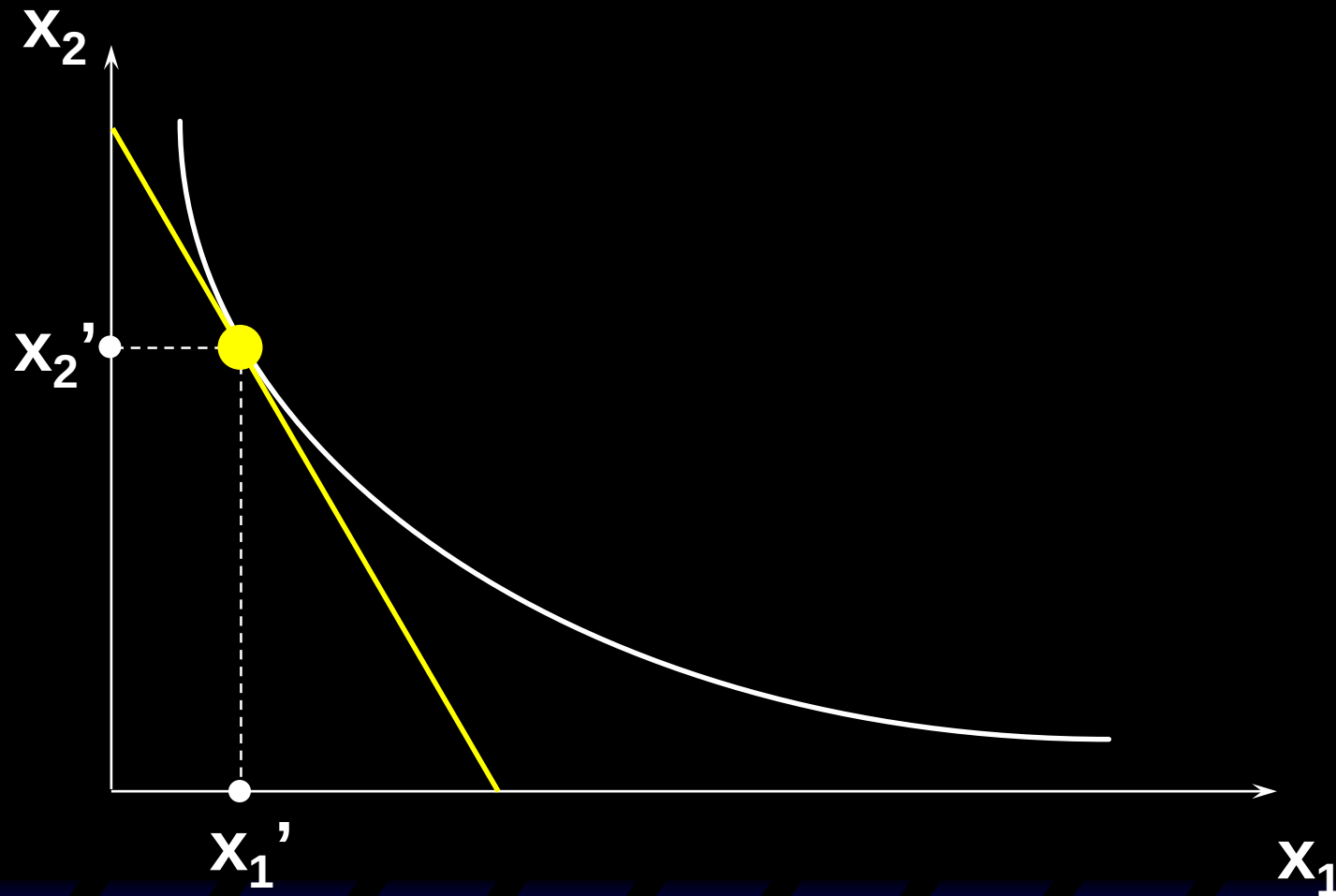
Efekt Słuckiego dla dóbr normalnych

- ◆ Ponieważ efekt substytucyjny i dochodowy działają w tym samym kierunku, to w przypadku dóbr normalnych krzywa popytu jest ujemnie nachylona.

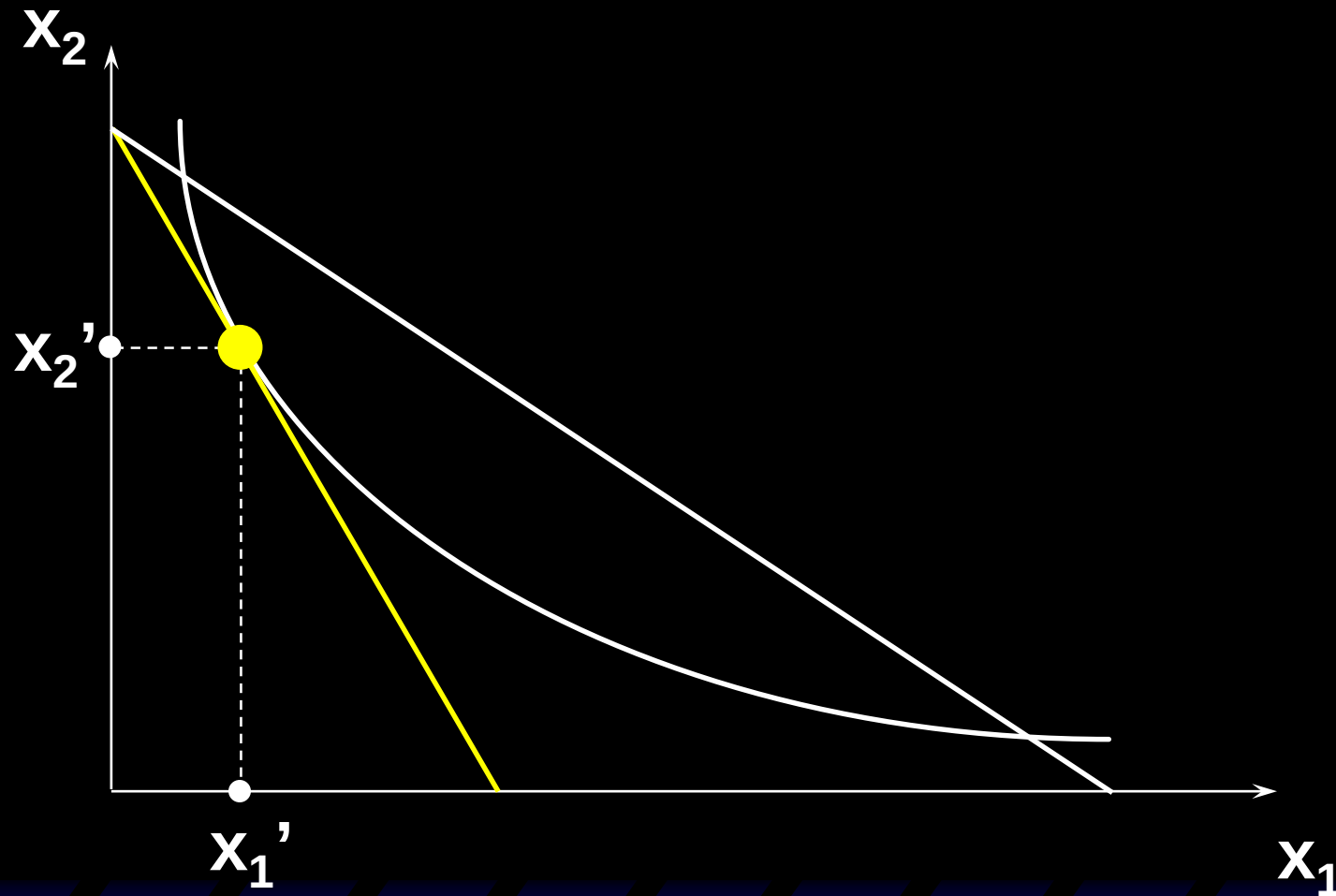
Efekt Słuckiego dla dóbr niższego rzędu

- ◆ W przypadku dóbr niższego rzędu efekt substytucyjny i dochodowy działają w przeciwnych kierunkach.

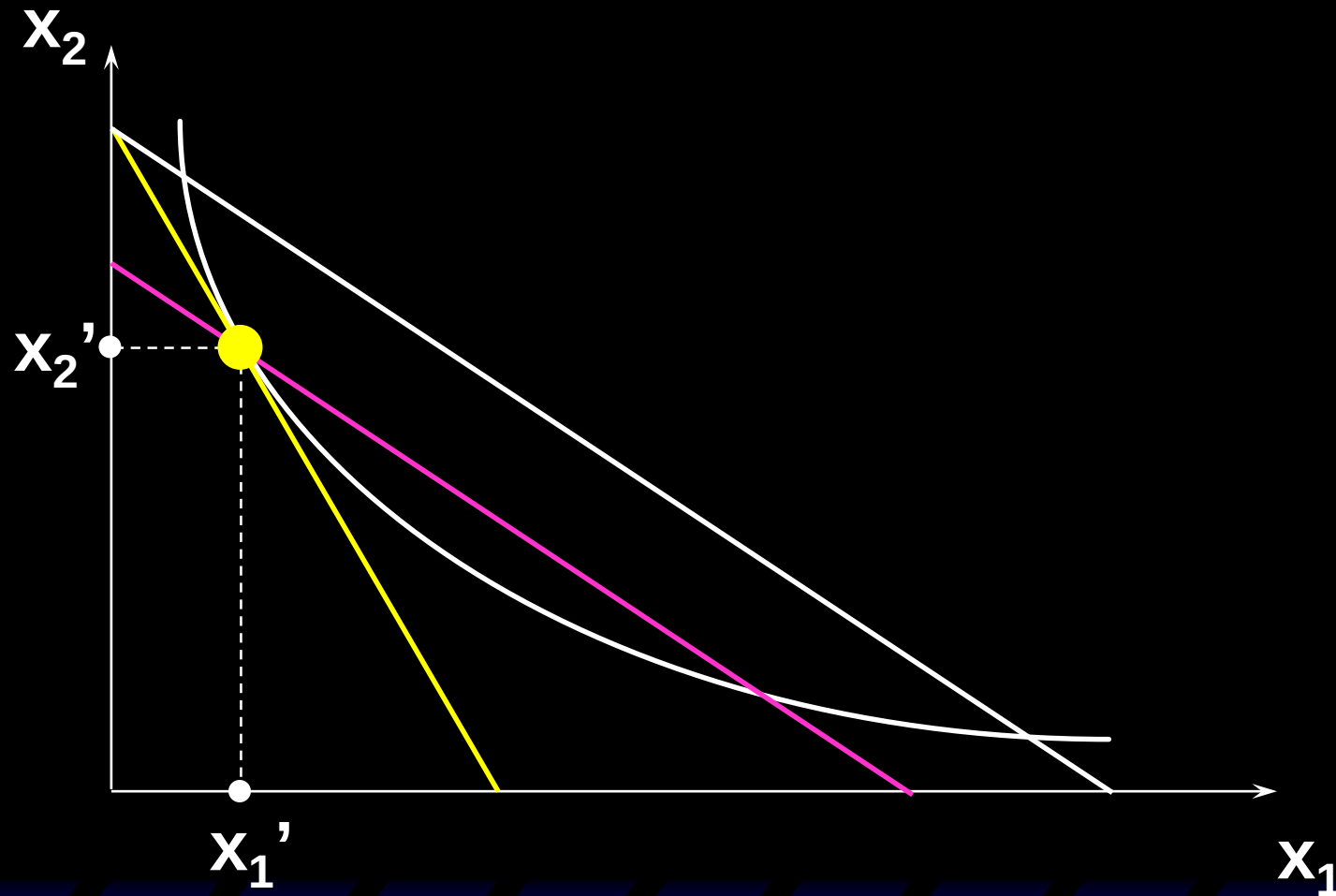
Efekt Słuckiego dla dóbr niższego rzędu



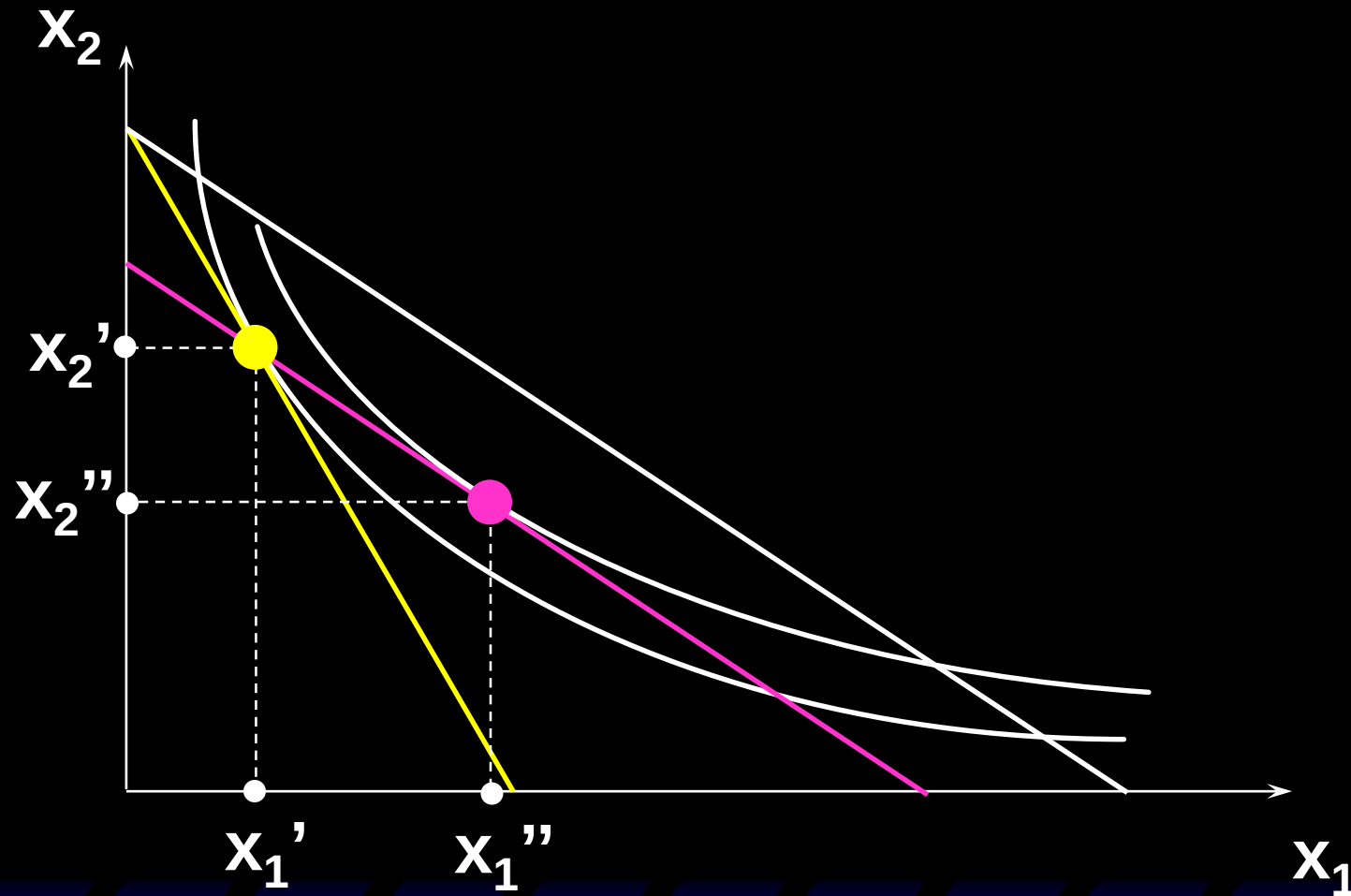
Efekt Słuckiego dla dóbr niższego rzędu



Efekt Słuckiego dla dóbr niższego rzędu

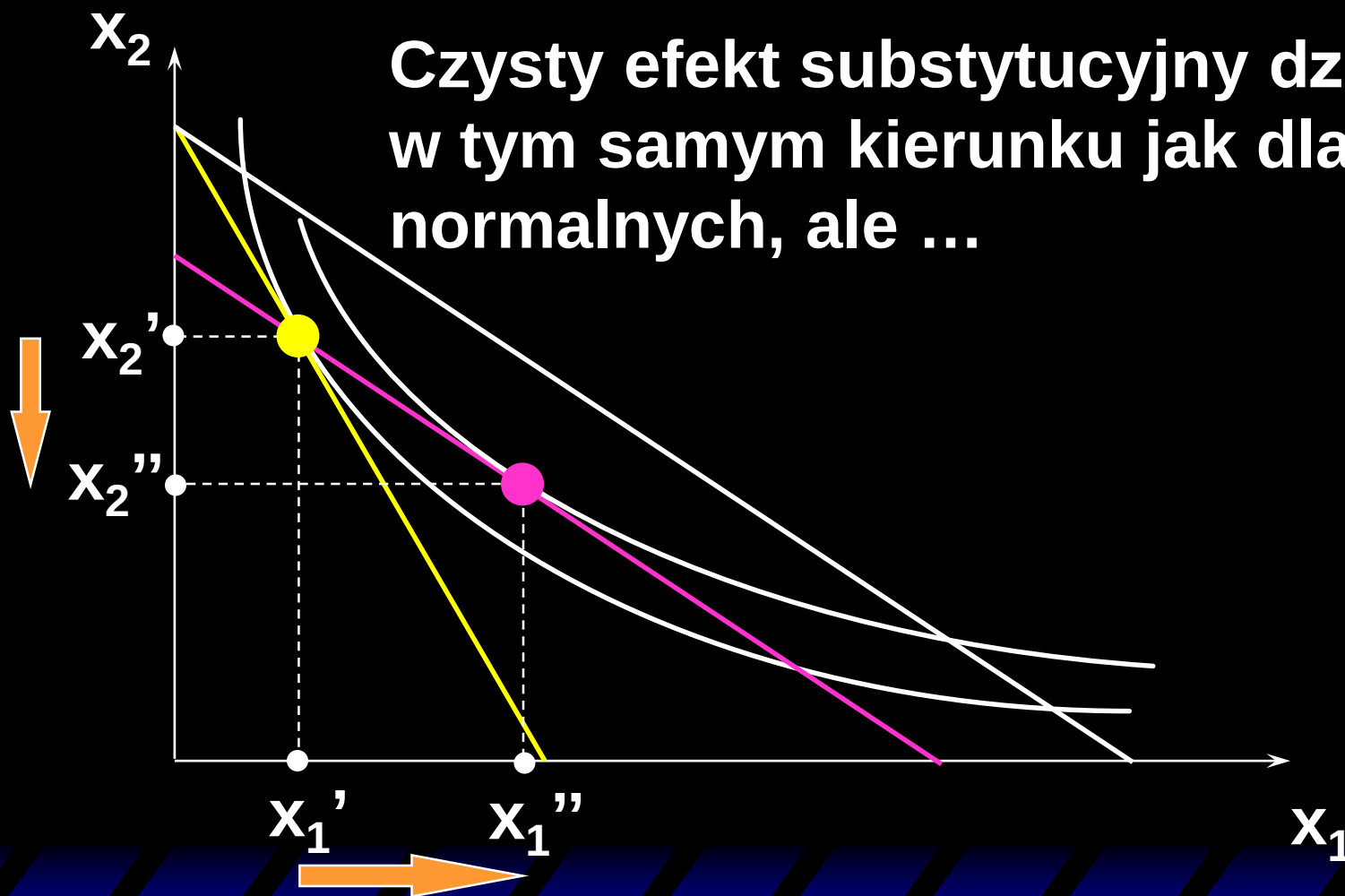


Efekt Słuckiego dla dóbr niższego rzędu



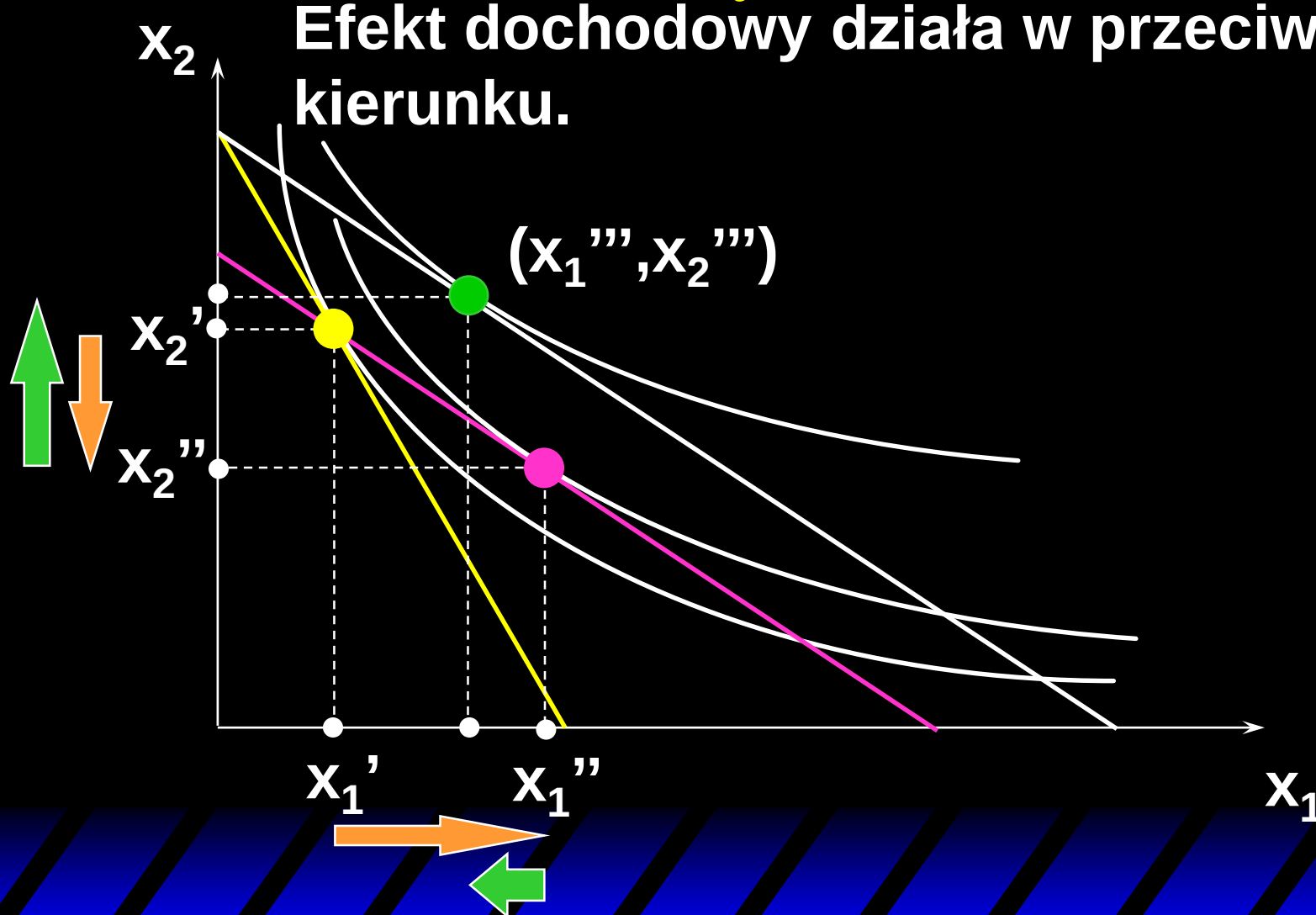
Efekt Słuckiego dla dóbr niższego rzędu

Czysty efekt substytucyjny działa w tym samym kierunku jak dla dóbr normalnych, ale ...

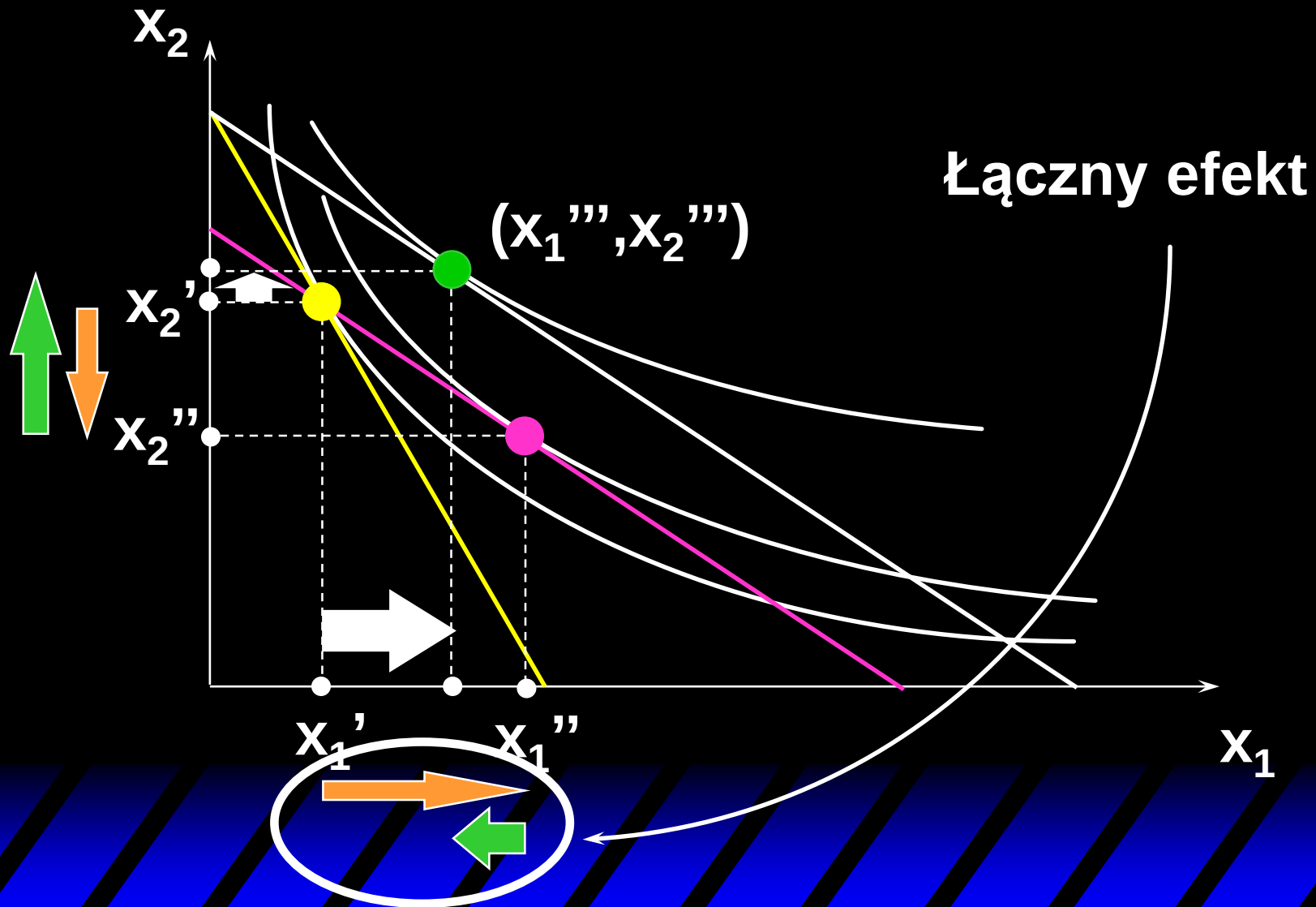


Efekt Słuckiego dla dóbr niższego rzędu

Efekt dochodowy działa w przeciwnym kierunku.



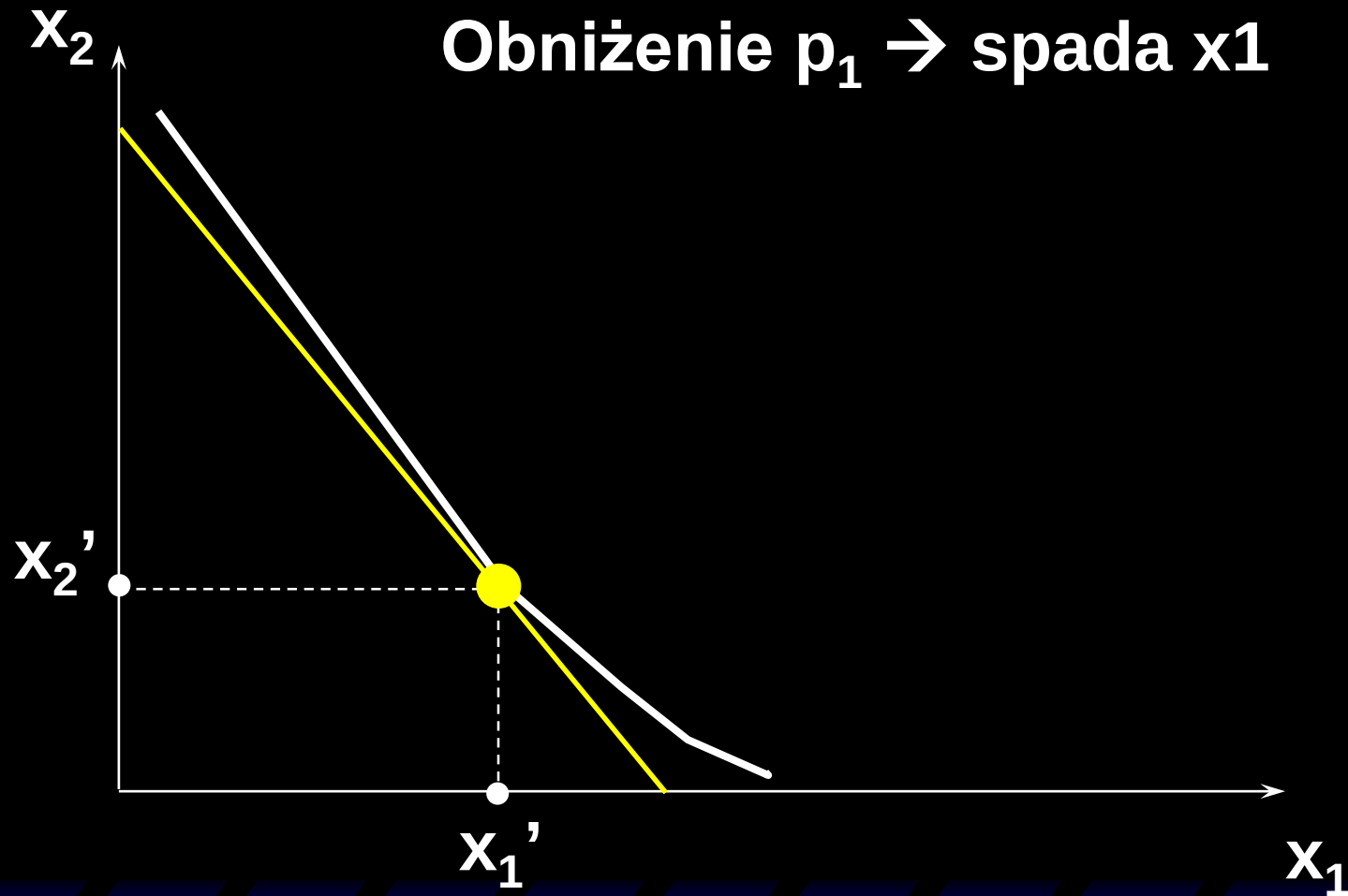
Efekt Słuckiego dla dóbr niższego rzędu



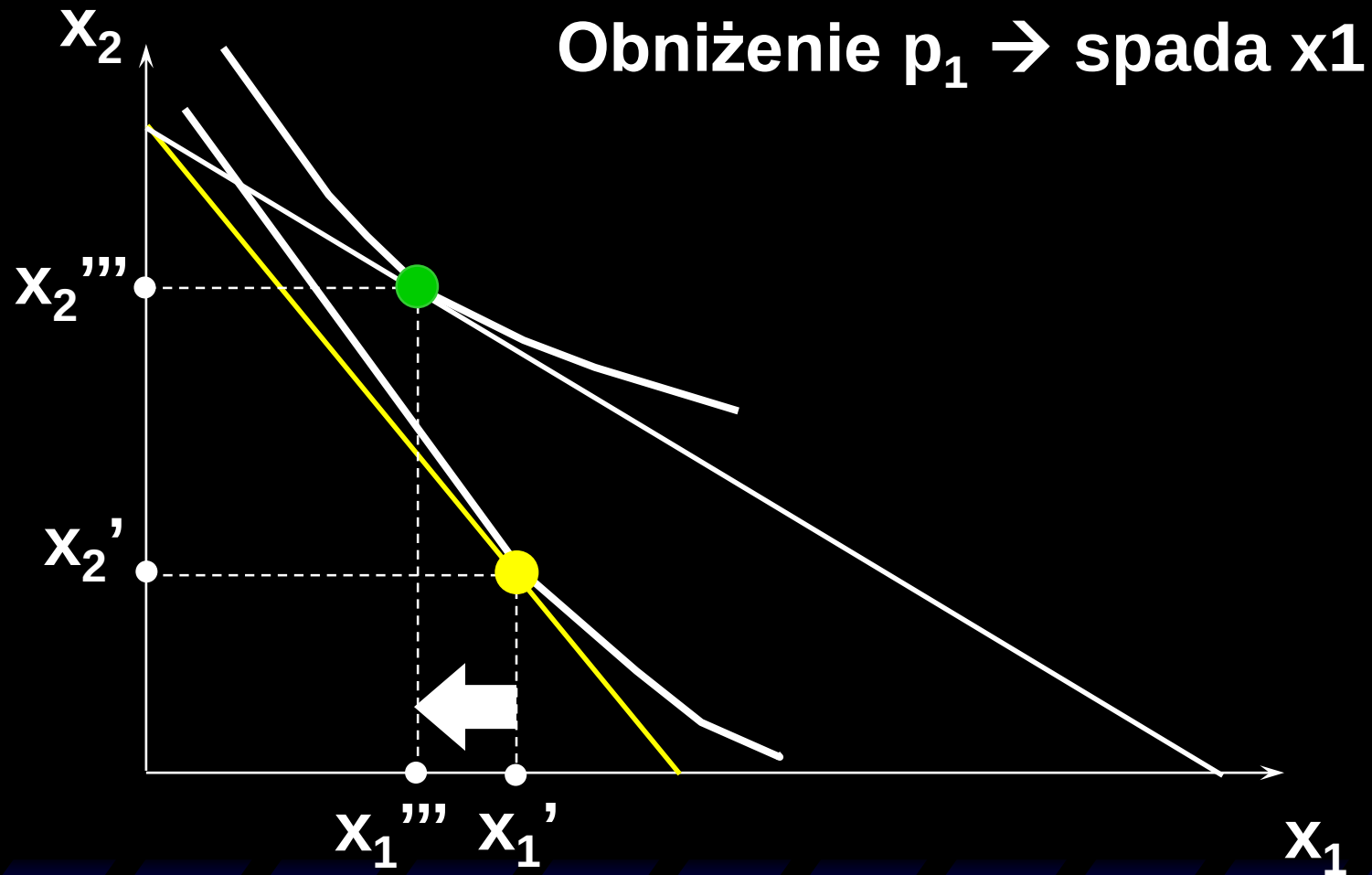
Dobra Giffena

- ◆ Dobro Giffena jest ekstremalnym przypadkiem dobra niższego rzędu
- ◆ Efekt dochodowy jest tak silny, że z nawiązką kompensuje efekt substytucyjny
- ◆ Wzrost ceny → wzrost popytu

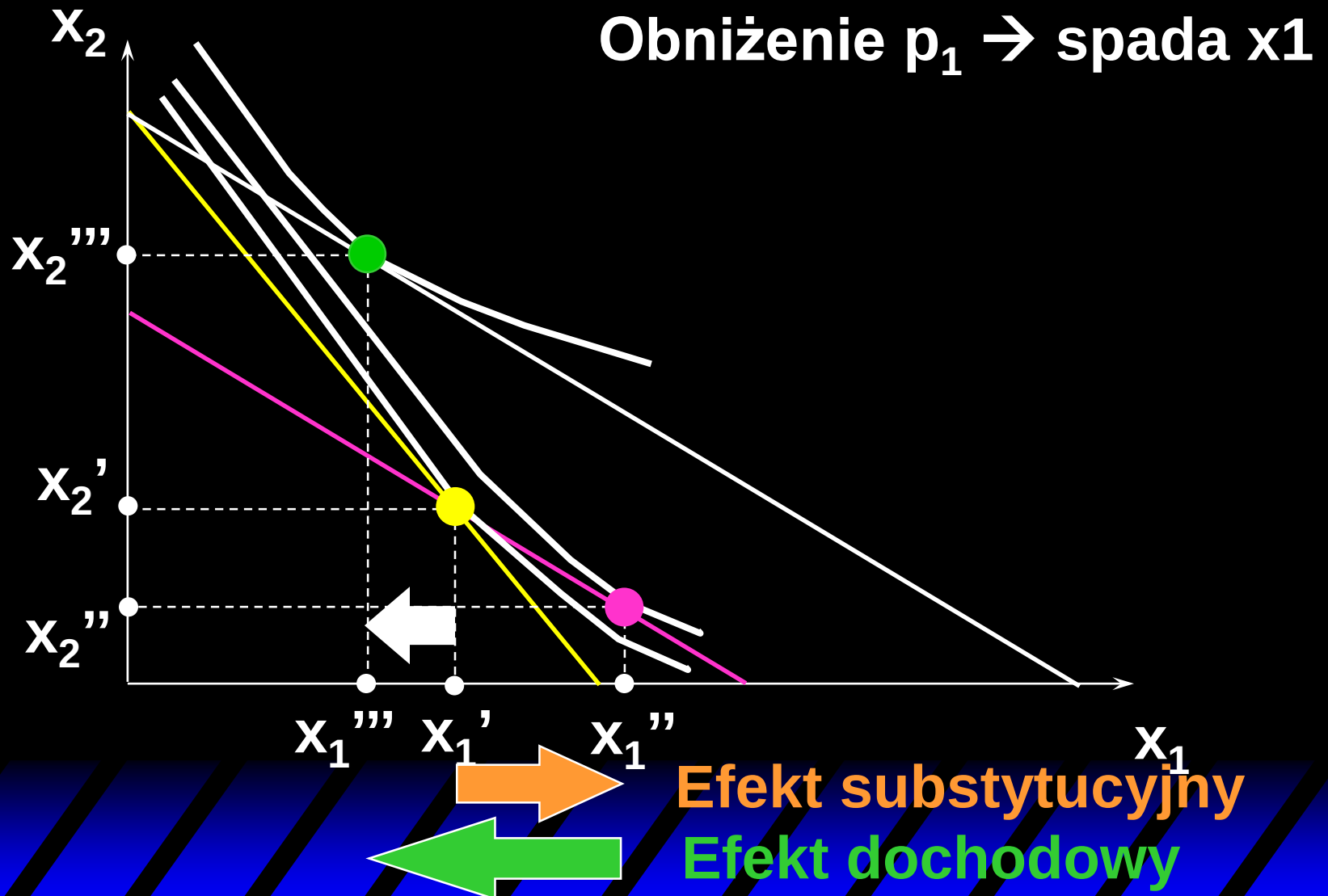
Efekt Slutskiego dla dóbr Giffena



Efekt Słuckiego dla dóbr Giffena



Efekt Słuckiego dla dóbr Giffena



Efekt Słuckiego dla dóbr Giffena

- ◆ Dekompozycja Słuckiego wyjaśnia dlaczego w przypadku dóbr Giffena krzywa popytu nie jest ujemnie nachylona.

Równanie Słuckiego

► Równanie Słuckiego:

$$\Delta x_1 = x_1(p'_1, m) - x_1(p_1, m)$$

$$\Delta x_1 = \Delta x_1^s + \Delta x_1^m$$

$$x_1(p'_1, m) - x_1(p_1, m) = [x_1(p'_1, m') - x_1(p_1, m)] + [x_1(p'_1, m) - x_1(p'_1, m')]$$

► Gdzie:

- p_1 – początkowa cena
- p'_1 – nowa cena
- m – dochód
- m' – dochód dostosowany tak, aby konsumenta stać było dokładnie na początkowy koszyk



Kompensacja Hicksa

