

論点 コブ=ダグラス型効用関数、固定料金と従量料金

チャレンジ問題

ある消費者の効用関数が次のように与えられています。

$$U = XY$$

ここで、Uは効用関数、XはX財の消費量、YはY財の消費量を表します。X財の価格は2、Y財は基本料金として20払えば10まで購入でき、それ以上の超過分は1単位4の従量料金がかかります。このとき、消費者が100の所得があるとき、効用を最大にするY財の消費量はいくらですか。

1. 5
2. 10
3. 15
4. 20

(地方上級 改題)

予算制約式

仮  $2X + 4Y = 100$

$(Y-10) -20$

正  $2X + 4(Y-10) = 100 - 20$

$2X + 4Y = 120$

$U = X \textcircled{1} Y \textcircled{1}$

支出額 60 60

価格  $\div 2 \quad \div 4$

消費量  $= 30 \quad = 15$

X財

Y財