

Fgy. 21/10.

Az a) kérdésnél található táblázat kitöltéséhez az x és y termék Engel-görbéjének egyenletét kell kifejezni.

A feladatban megadott hasznossági függvényhez tartozó helyettesítési határráta:

$$MRS = \frac{MU_x}{MU_y} = \frac{4xy}{2x^2} = 2 \frac{y}{x}.$$

Optimális választás esetén MRS megegyezik a termékárak arányával, amely esetünkben  $\frac{p_x}{p_y} = \frac{50}{10}$ ,

vagyis  $2 \frac{y}{x} = 5$ , ahonnan x-et és y-t kifejezve:

$$x = 0,4y, \text{ valamint } y = 2,5x.$$

A költségvetési egyenes egyenlete:  $I = 50x + 10y$ .

A költségvetési egyenes egyenletébe x helyére 0,4y-t írva, majd átrendezve kapjuk y termék Engel-görbéjét:  $y = I/30$ .

A költségvetési egyenes egyenletébe y helyére 2,5x-et-t írva, majd átrendezve kapjuk x termék Engel-görbéjét:  $x = I/75$ .

Az Engel-görbék alapján a jövedelem helyére 600-at, majd 900-at helyettesítve tudjuk kitölteni a táblázatot.

A feladat b) részének megoldásához a feladatgyűjteményben található megoldás jól használható.