

8- Mavzu javoblari

Test javoblari:

8-МАВЗУ	
Савол №	Тўғри жавоб
1	Б
2	В
3	Б
4	Б
5	Б
6	А
7	Г
8	Г
9	В
10	В
11	Г
12	А
13	В
14	Б
15	Г
16	В
17	А

Masalalar

$$1. MRTS = \frac{0,8L^{-0,2}K^{0,2}}{0,2L^{0,8}K^{-0,8}} \quad \text{yoki} \quad MRTS = \frac{4K}{L}$$

$$\text{Muvozanat nuqtada: } \frac{4K}{L} = \frac{4}{5}; K = \frac{1}{5}L$$

$$\text{Izokosta tenglamasi: } 4L + 5K = 30$$

$$\text{Demak } 4L + 5 \cdot \frac{1}{5}L = 30$$

$L=6$ va $K=12$ miqdorda sarflanadi.

Javob: mehnat 6 birlik kapital 5 birlik sarflanganda maksimal mahsulot ishlab chiqariladi.

2. Bizga ma'lumki, maksimal ishlab chiqarish hajmi o'zgaruvchan omilning chekli unumdorligi nolga teng bo'lganda ta'minlanadi $MP_L = 0$. Shuning uchun biz mehnat omilining chekli unumdorligi (mahsuldorligi)ni topish uchun ishlab chiqarish funksiyasidan xususiy hosila olib uni nolga tenglashtiramiz.

$$MP_L = \frac{\partial Q}{\partial L} \text{ Bizning misolimizda } (100 + 64L - 4L^2)' = 0$$
$$64 - 8L = 0$$

$L = 8$. shunday qilib 8 birlik mehnatdan foydalanganimizda maksimal ishlab chiqarish hajmi ta'minlanadi.

$$Q = 100 + 64L - 4L^2 = 100 + 64 \cdot 8 - 4 \cdot 8^2 = 356 \text{ ta o'yinchoq bir sutkada ishlab chiqariladi.}$$

Javob: 8 birlik