**Produkcja:**

q=q(L) również jako TPPL (K, A = const.) L i K są substytucyjne

TR – przychody ze sprzedaży **TR= p∙q** lub **TR=p⋅TPP**

Y – wartość dodana produkcji, VCm – koszt zmienny materiałów **Y= TR - VCm**

, gdzie pnetto= p- ACm gdzie ACm - koszt przeciętny zmienny materiałów

, gdzie: L – zasób praca, l – rbh w okresie, hu – ustawowy czas pracy 1 zatrudnionego

**przeciętna produktywność pracy** 

-ile jednostek produkcji przypada na jednostkę pracy

*wartościowo*: APL= pnetto ∙APPL lub  

**marginalna (krańcowa produktywność pracy** 

- wzrost zatrudnienia o jedną osobę spowoduje przyrost produkcji o ... jedn.

*wartościowo:* MPL= pnetto ∙MPPL  lub 

1. Dane: p= 1,2 tys.zł/t, ACm=0,4 tys.zł/t, przedsiębiorca zwiększył zatrudnienie z 50 do 60 osób, wskutek czego nastąpił wzrost rozmiarów produkcji z 100t do 114t na tydzień
2. oblicz tygodniowy koszt zużycia materiałów dla obu sytuacji
3. oblicz tygodniowy przychód całkowity w obu sytuacjach
4. oblicz tygodniową wartość produkcji dodanej w obu sytuacjach
5. wskaż wielkość APPL i MPPL odpowiedni dla dwóch stanów zatrudnienia
6. produktywność przeciętną i krańcową przedstaw wartościowo.
7. W przedsiębiorstwie zwiększono wymiar pracy z l1= 3000 rbh do l2=3200 rbh, w wyniku czego nastąpił wzrost produkcji z q1=6000kg do q2=6100kg. Biorąc pod uwagę, że p=5zł/kg, ACm=2zł/kg oblicz:
8. cenę netto
9. liczbę zatrudnionych przed zmianą i po niej
10. APPL w obu sytuacjach oraz MPPL, oraz ich wymiar wartościowy.

3. W krótkim okresie jednoczynnikowa funkcja produkcji przyjmuje postać: TPPL=20L2-3L3. Uzupełnij tabelę z informacjami o TPP, APP oraz MPP przy danym poziomie zatrudnienia.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **L** | **TPPL** | **APPL** | **MPPL** |
| 1 |  |  |  |
| 2 |  |  |  |
| 3 |  |  |  |
| 4 |  |  |  |
| 5 |  |  |  |
| 6 |  |  |  |
|  |  | Razem: |  |

4. Wypełnij tabelę

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **L** | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| **MPPL** |  |  |  | 70 | 80 |  | 55 |  |  |  |  |
| **TPPL** |  |  | 70 |  |  | 295 |  | 390 |  |  | 300 |
| **APPL** |  | 20 |  |  |  |  |  |  | 50 | 40 |  |

5. Jednoczynnikowa funkcja produkcji określona została jako TPPL=60L-L2, gdzie: L to liczba rbh., cena rynkowa produkowanego dobra p=2 zł/szt., cena pracy pL=16 zł/h. Ustal:

a) optymalną wielkość nakładu pracy (zapewniająca max zysk)

b) wielkość produkcji przy takim zaangażowaniu czynnika praca

c) zysk przedsiębiorstwa.

6. Wartość dodaną produkcji opisuje funkcja Y=6600L0,5. Ustal:

a) funkcję produktywności przeciętnej i krańcowej wyrażonej wartościowo

b) wartości produktywności przeciętnej i krańcowej przy L=9 osób.