TC=5+10TP-2TP2+(1/2)TP3

AVC=?

AVC = VC/TP
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

AVC $=\frac{10TP-2TP^{2}+0,5TP^{3}}{TP}$ => $=\frac{10TP-2TP^{2}+0,5TP^{3}}{TP}$ =>$=10-2TP+0,5TP^{2}$

AVC` $=10-2TP+0,5TP^{2}$

AVC` $=0-2+TP$ => AVC = $0=-2+TP$=>$TP=2$

AVC $=\frac{10TP-2TP^{2}+0,5TP^{3}}{TP}$

AVC $=\frac{10(2)-2(2)^{2}+0,5(2)^{3}}{2}=\frac{20-8+4}{2}=8$(Najnižji povprečni variabilni strošek)

TC=5+10TP-2TP2+(1/2)TP3

MCmin=?

MC`TP $=5+10TP-2TP^{2}+\left(\frac{1}{2}\right)TP^{3}=0+10-2\left(2\right)TP+3\left(\frac{1}{2}\right)TP^{2}$

**MC** $=10-4TP+(3/2)TP^{2}$ **= funkcija mejnih stroškov**

MC`$=10-4TP+\left(\frac{3}{2}\right)TP^{2}$ $=-4+2\left(\frac{3}{2}\right)TP$ $=-4+\left(\frac{6}{2}\right)TP$

$$MC=0=-4+\left(\frac{6}{2}\right)TP $$

$$3TP=4 $$

$$TP=\frac{4}{3}$$

**MC** $=10-4TP+\left(\frac{3}{2}\right)TP^{2}=>10-4\left(\frac{4}{3}\right)+ \left(\frac{3}{2}\right)x\left(\frac{4}{3}\right)^{2}=7,33 $

= Najmanjša vrednost mejnih stroškov

Tp=2L2-0,25L3

APL $=\frac{TP}{L}=?$

APL $=\frac{2L^{2}-0,25L^{3}}{L}$$=>\frac{2L^{2}-0,25L^{3}}{L}=2L-0,25L^{2}$

APL` $=2L-0,25L^{2}=>2-0,5L$

APL` $=0=2L-0,5L=>0,5L=2$

**APL`** $=4$=> točka kjer je obseg dela največji.

MPL $=?$

TPL` $=2L^{2}-0,25L^{3} =4L-0,75L^{2}=funkcija $

MPL` $=4L-0,75L^{2}=>4-1,5L =>$

$$1,5L=4 $$

$$L=2,66$$

**2. 66 = tisti obseg dela pri katerem je dosežena maksimalna mejna produktivnost dela.**

PL = 20
PK = 30

TC = PL x L + PK x K

TC$=20L+30K =>TC=0= 20L+30K$

 $20L= - 30K$ $=>L=-1,5K$