Week 2:

T1: ③

AP_L	AP_K	MP_L
0	0	0
$20\div5=4$	$20\div20=1$	$20\div5=4$
$43\div10=4.3$	$43\div20=2.15$	$23\div5=4.6$
$57\div15=3.8$	$57\div20=2.85$	$14\div5=2.8$
$67\div20=3.35$	$67\div20=3.35$	$10\div5=2$
$25\times3=75$	$75\div20=3.75$	$8\div5=1.6$

T2: (A) $MP_L=\frac{dQ}{dL}=-3L^2+18L+21$

∴ 当 $L=3$ 时，MP_L 有转折点，当 $L>3$ 时，开始递减

(B): $TP=Q=21L+9L^2-L^3$

当 $MP_L=0$ 时 TP 最大 $\Rightarrow 3L^2+18L-21=0$

∴ $L=7$ 时，TP 最大

(C): 当 $MP=AP$ 时 AP_L 最大，后面开始递减

∴ $-3L^2+18L+21=21+9L-L^2$

$\Rightarrow 9L=2L^2\Rightarrow \begin{cases} L=0 \\ L_2=4.5 \end{cases}$

∴ 当 L 大于 4.5 时，AP_L 开始递减

T3: $L=10$, $K=5$, $MP_L=5$, $TP=500$, 求 $MP_K=?$

∵ $MP_L=\frac{\Delta Q}{\Delta L}=5$

∴ $\Rightarrow \Delta Q=50$

∴ $MP_K=\frac{\Delta Q}{\Delta K}=\frac{50}{5}=10$.

T4:

(A): $Q_A=5L_A$, $Q_B=5L_B$

(B): $Q=\min(2L, K)$