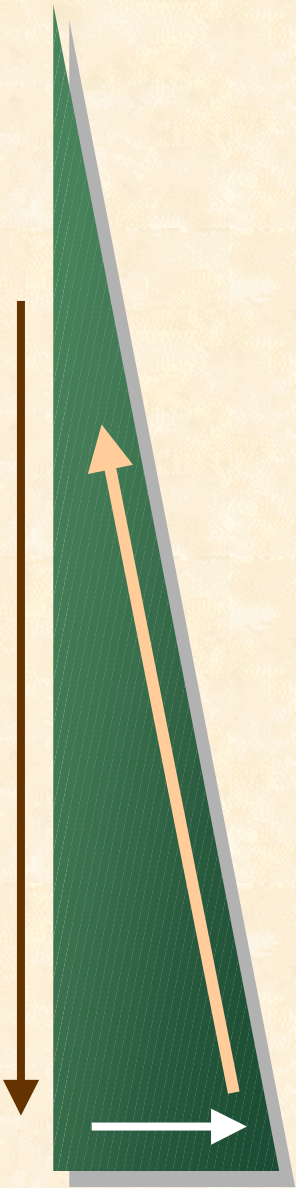


第二十三节课

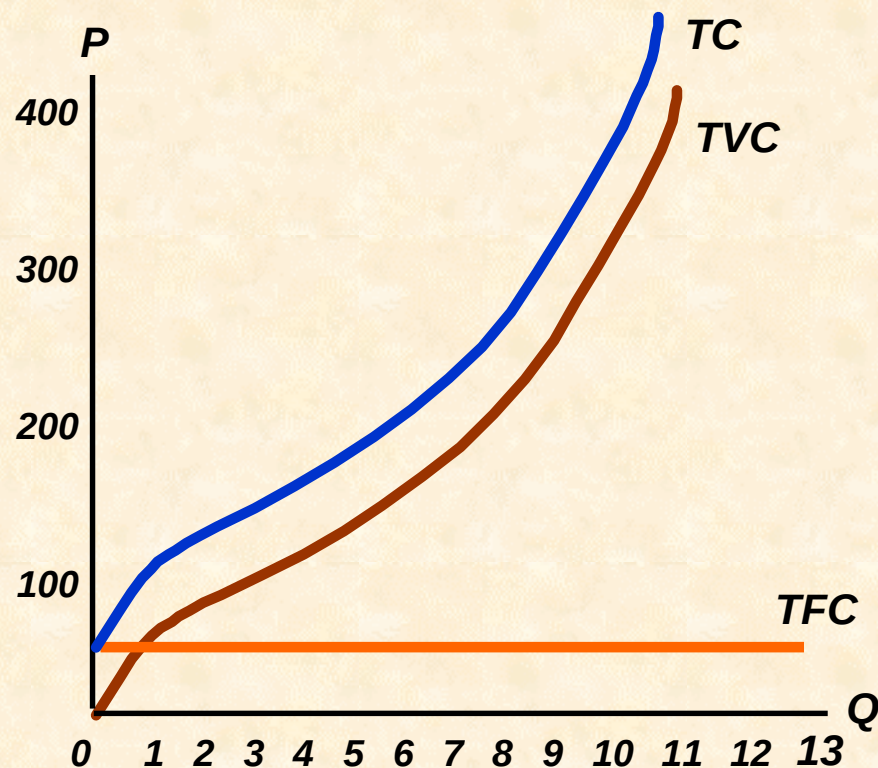
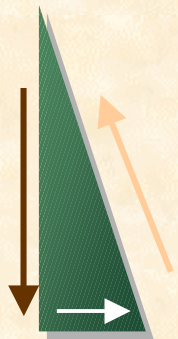


短期成本曲线

■ 短期成本的分类

● 结论

- ◆ TC 曲线是一条由水平的 TFC 曲线与纵轴的交点出发的向右上倾斜的曲线。

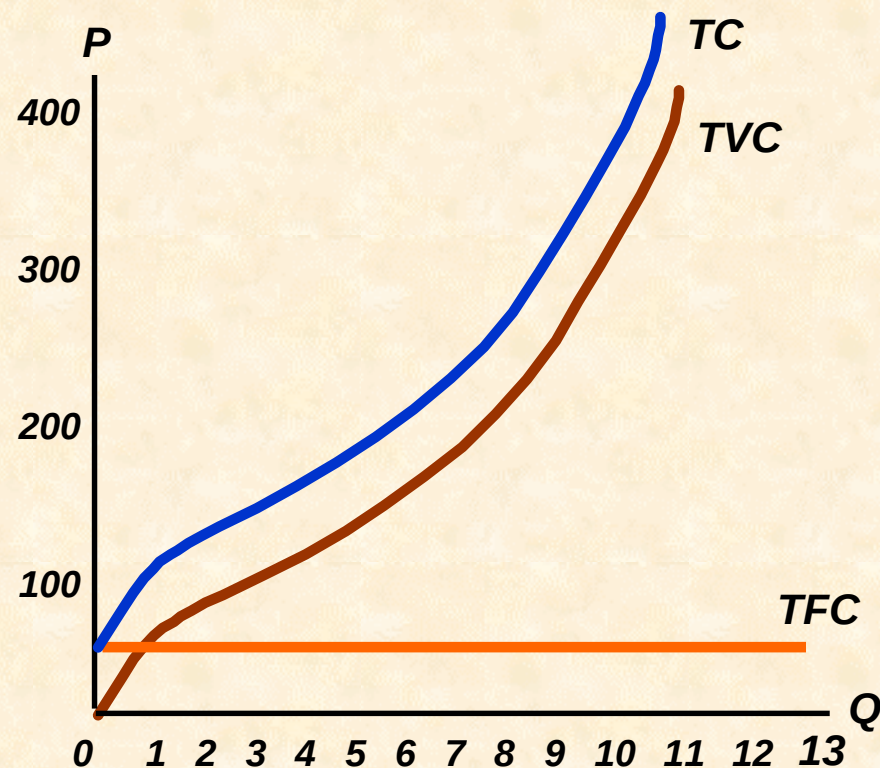
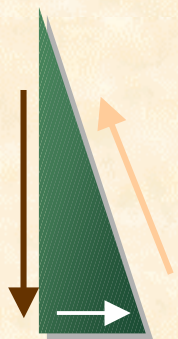


短期成本曲线

■ 短期成本的分类

● 结论

- ◆ TC 曲线和 TVC 曲线之间的垂直距离都等于不变成本 TFC 。

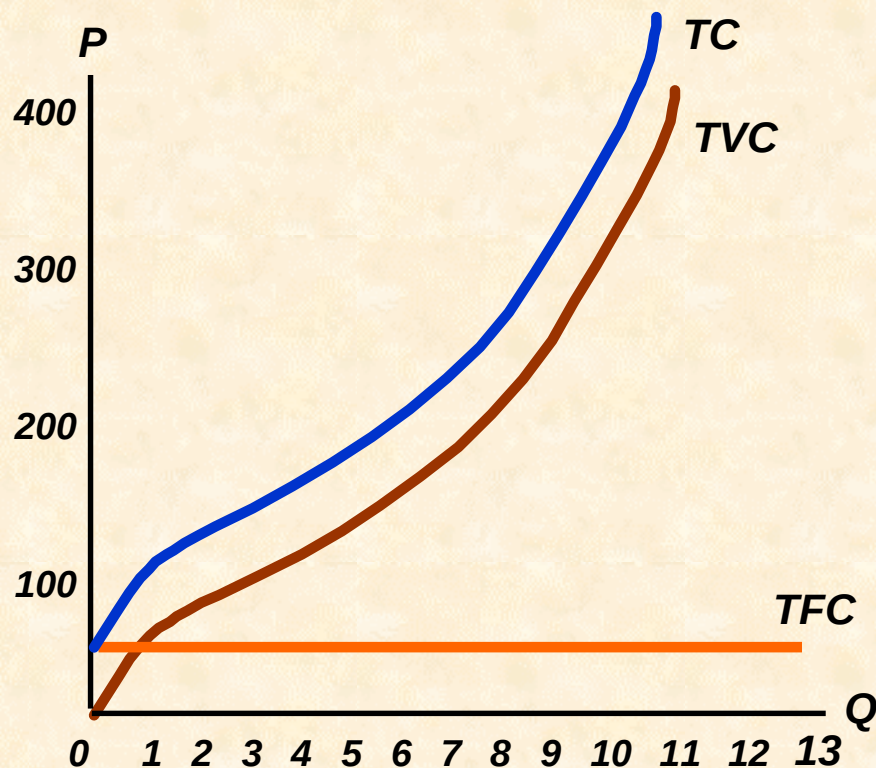
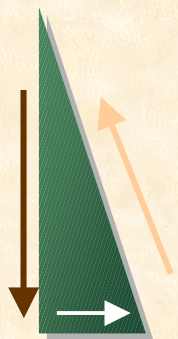


短期成本曲线

■ 短期成本的分类

● 结论

- ◆ 在每一个产量上， TC 曲线和 TVC 曲线两者的斜率都是相同的。

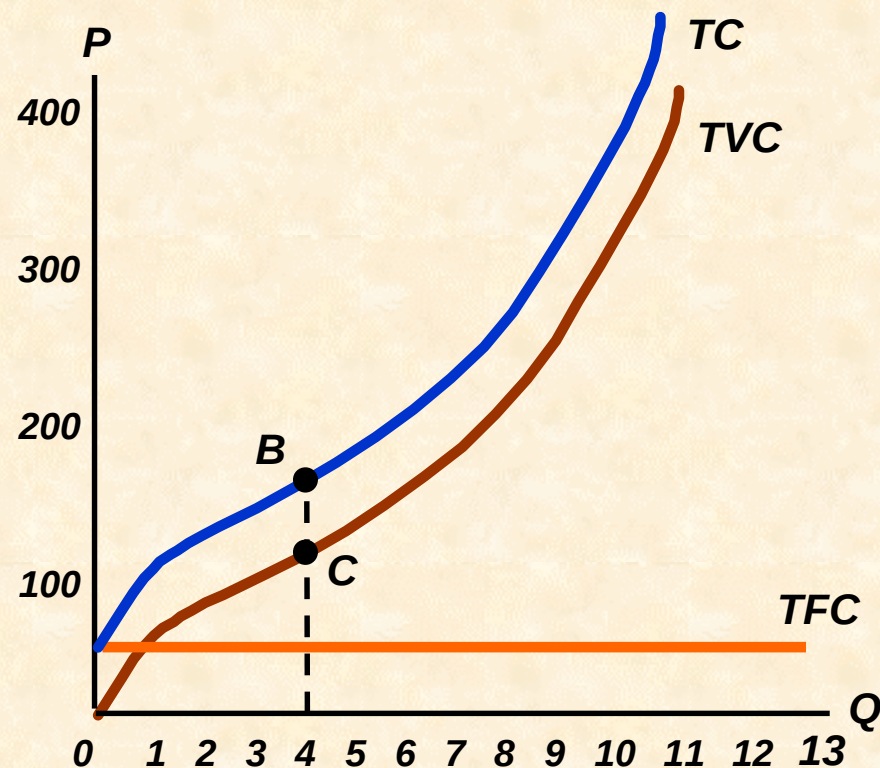
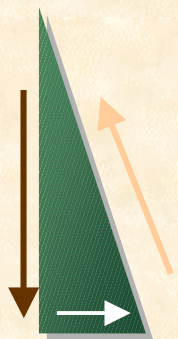


短期成本曲线

■ 短期成本的分类

● 结论

- ◆ TVC 曲线和 TC 曲线在同一个产量水平各自存在一个拐点。 TVC 曲线和 TC 曲线的斜率在拐点以前是递减的；在拐点以后是递增的。

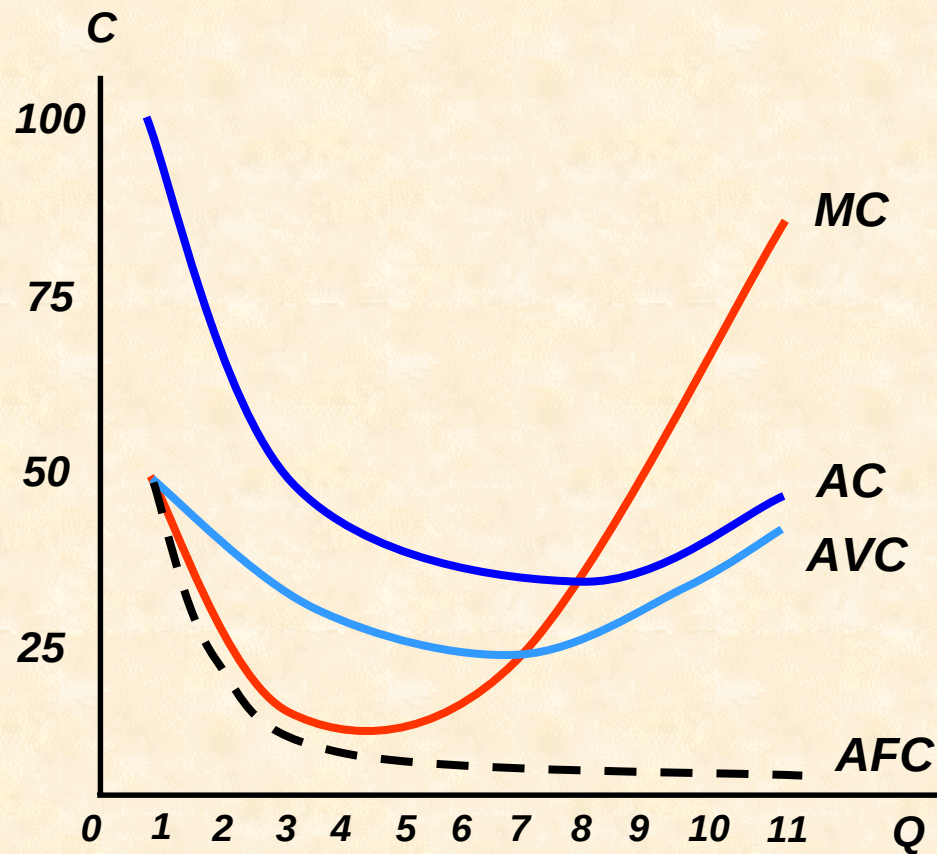
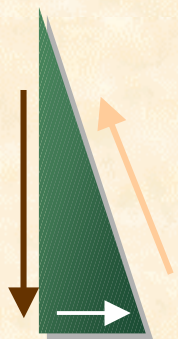


短期成本曲线

■ 短期成本的分类

● 结论

- ◆ AVC 曲线、 AC 曲线和 MC 曲线均呈 U 形。

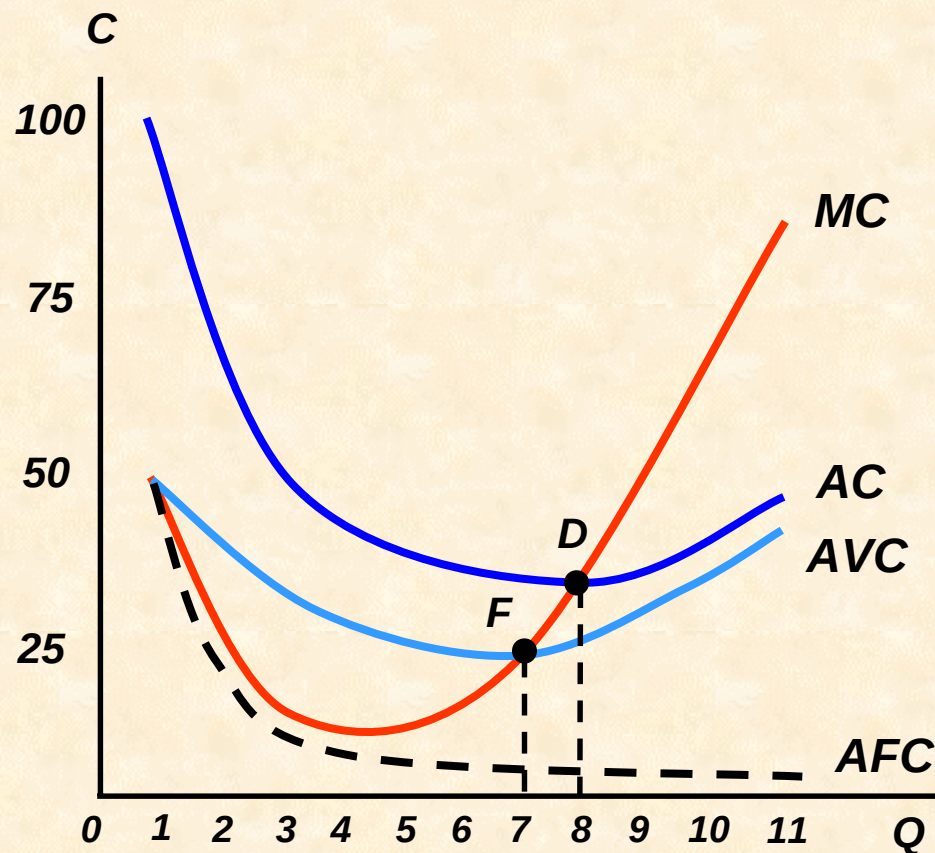
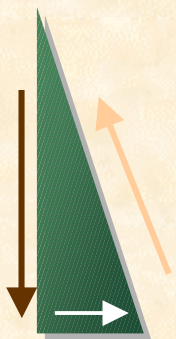


短期成本曲线

■ 短期成本的分类

● 结论

- ◆ 当 $MC < AVC$ 或 $MC < AC$ 时, AVC 和 AC 是递减的。
- ◆ 当 $MC > AVC$ 或 $MC > AC$ 时, AVC 和 AC 是递增的。

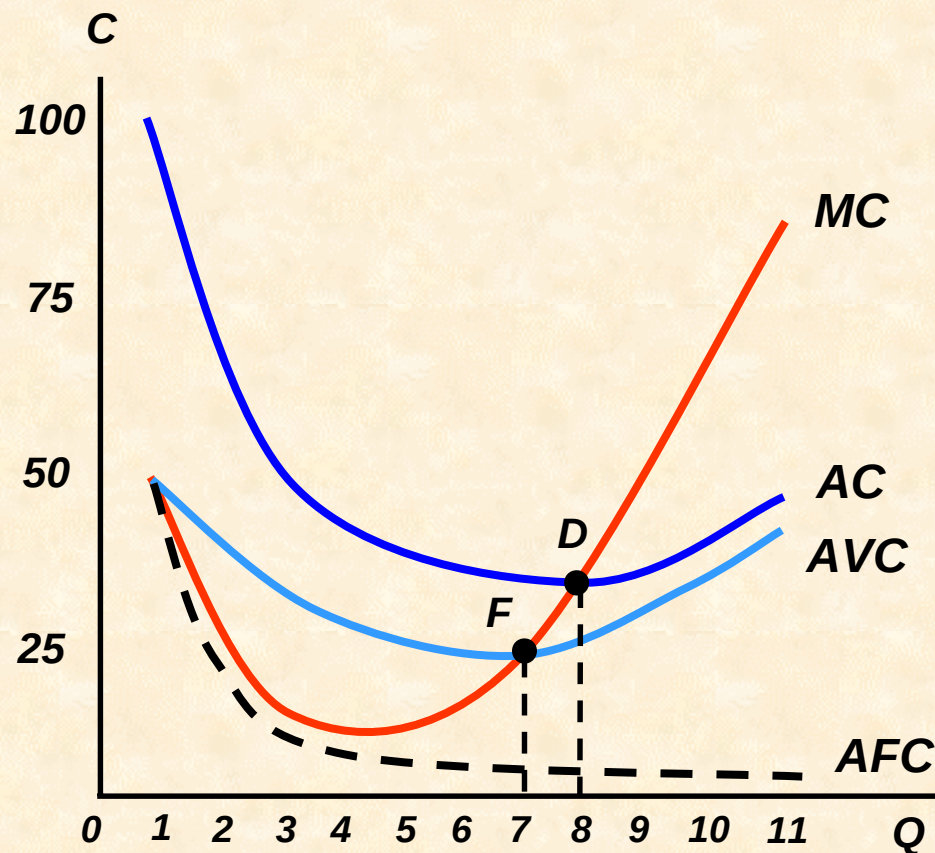
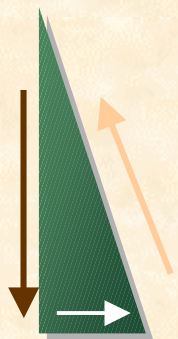


短期成本曲线

■ 短期成本的分类

● 结论

- ◆ MC 曲线与 AVC 曲线相交于 AVC 曲线的最低点, MC 曲线与 AC 曲线相交于 AC 曲线的最低点。



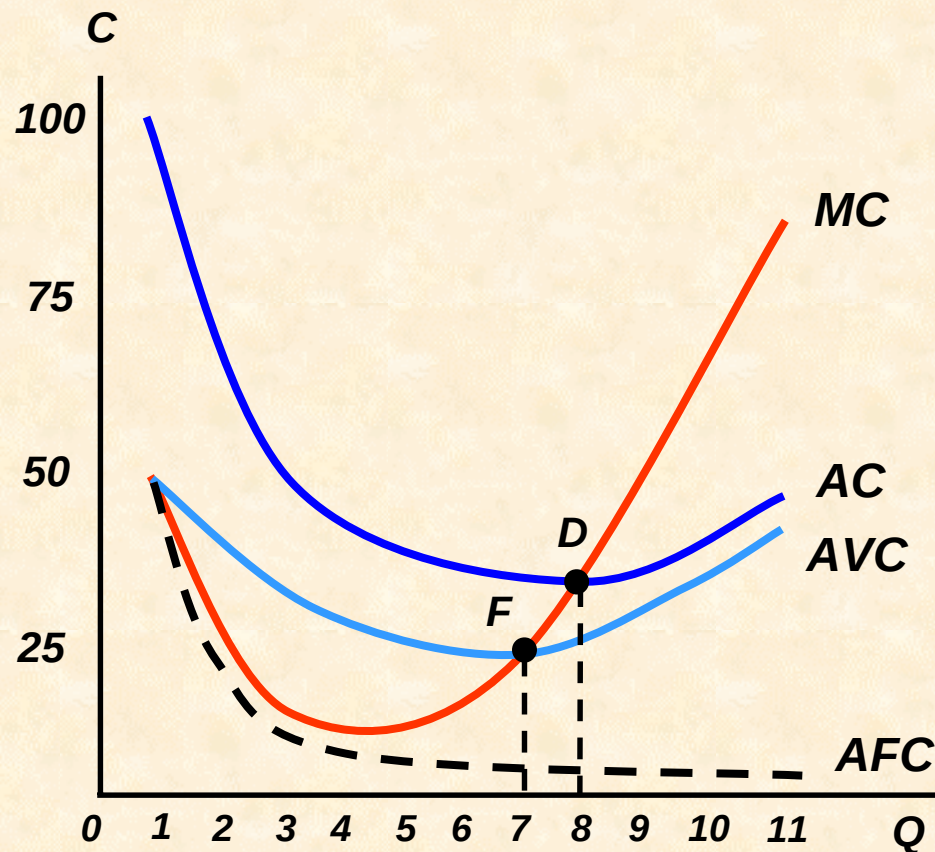
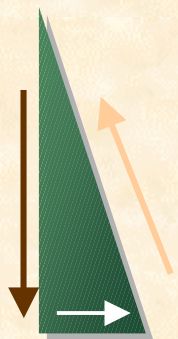
短期成本曲线

■ 短期成本的分类

● 结论

◆ AVC 曲线最低点对应的产量小于 AC 曲线最低点对应的产量。

● 平均不变成本 AFC 的作用



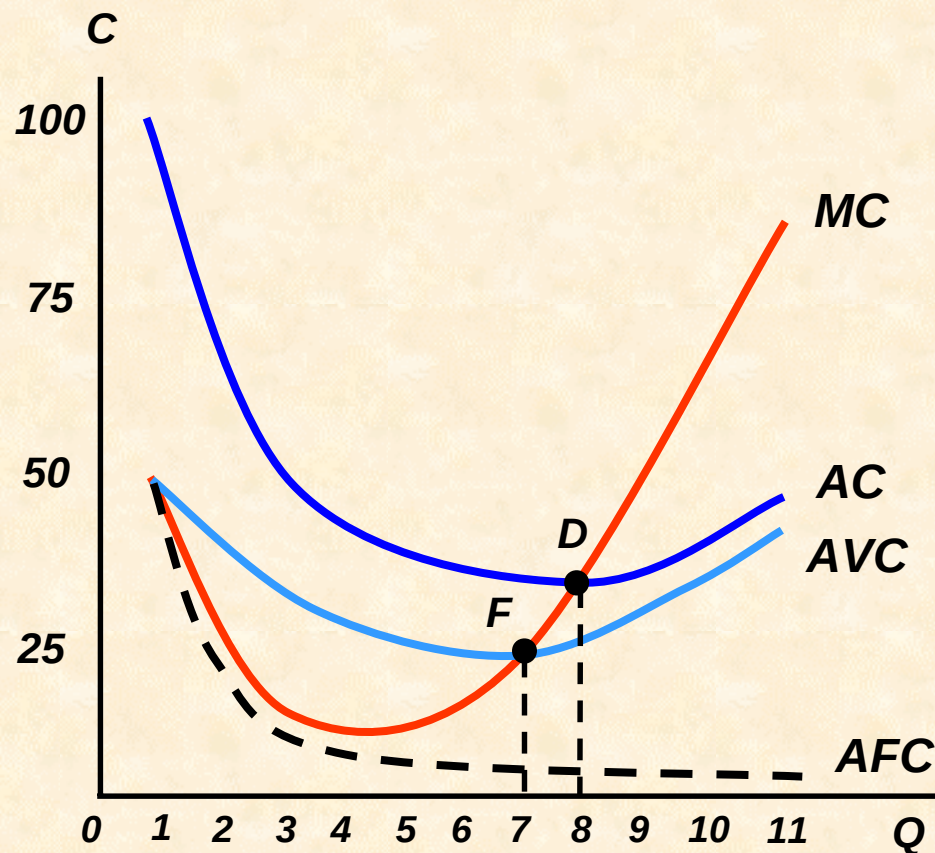
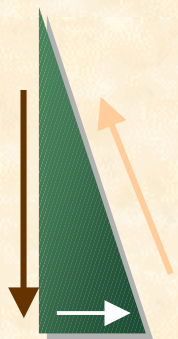
短期成本曲线

■ 短期成本的分类

● 结论

- ◆ 不管是下降还是上升， MC 曲线的变动都要快于 AVC 曲线和 AC 曲线。

- 对产量变化的反应，边际成本 MC 要比平均可变成本 AVC 和平均成本 AC 敏感得多。

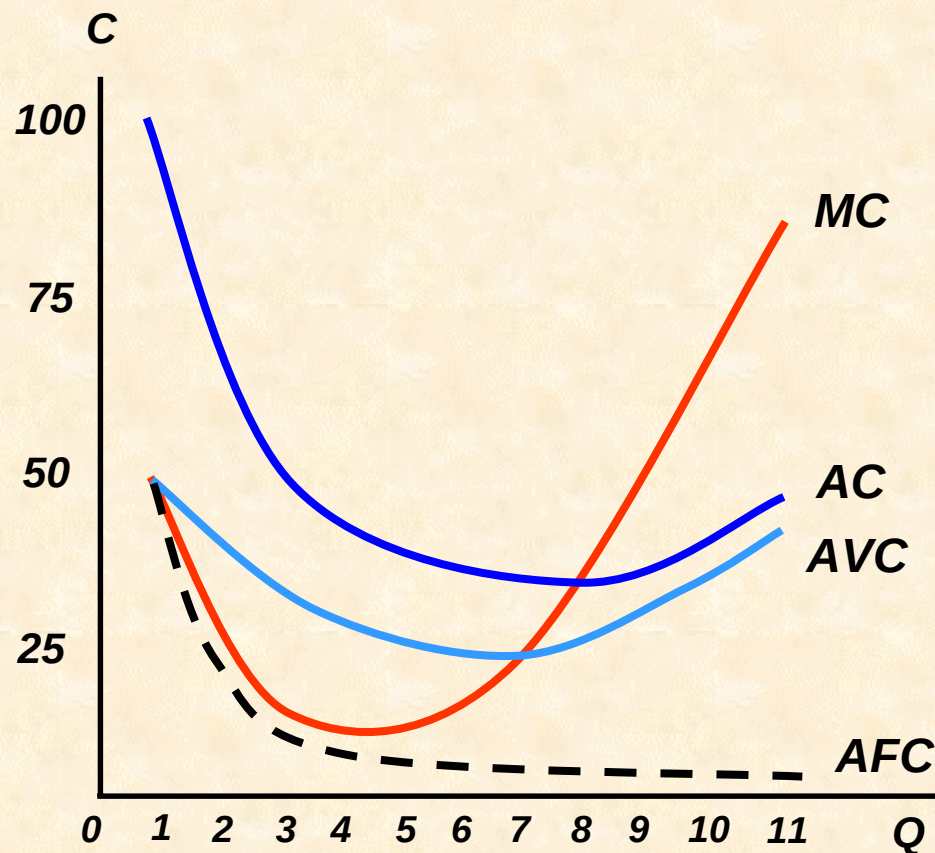
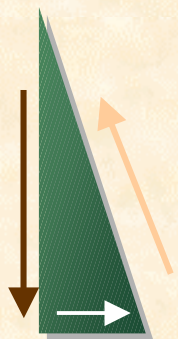


短期成本曲线

■ 短期成本的分类

● 结论

◆ AFC 曲线连续下降

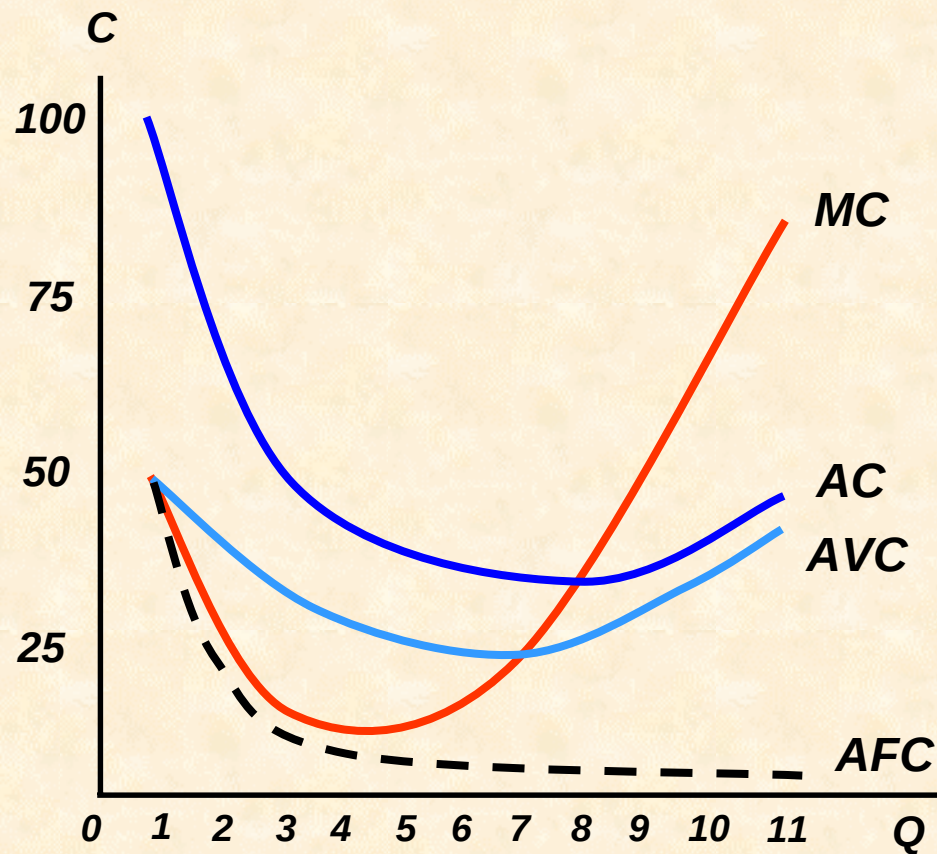
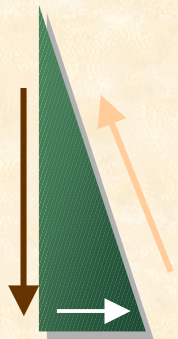


短期成本曲线

■ 短期成本的分类

● 结论

- ◆ AC 曲线和 AVC 曲线之间的垂直距离都等于平均不变成本 AFC。



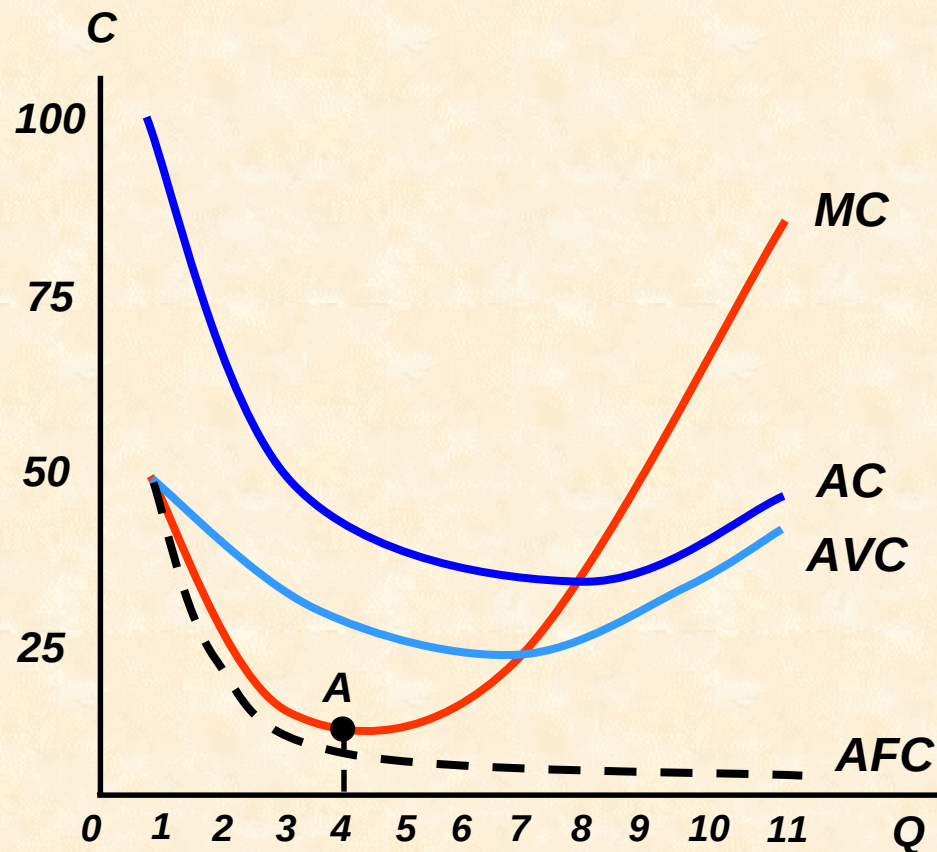
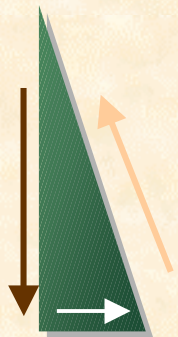
短期成本曲线

■ 短期成本的分类

● 结论

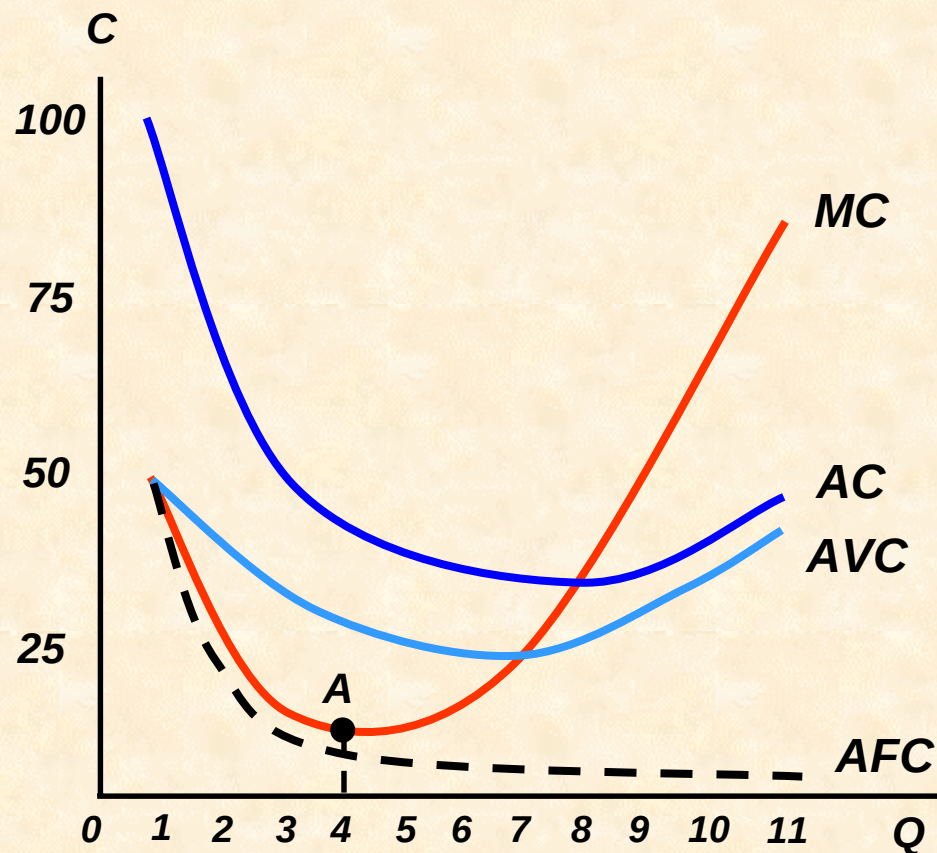
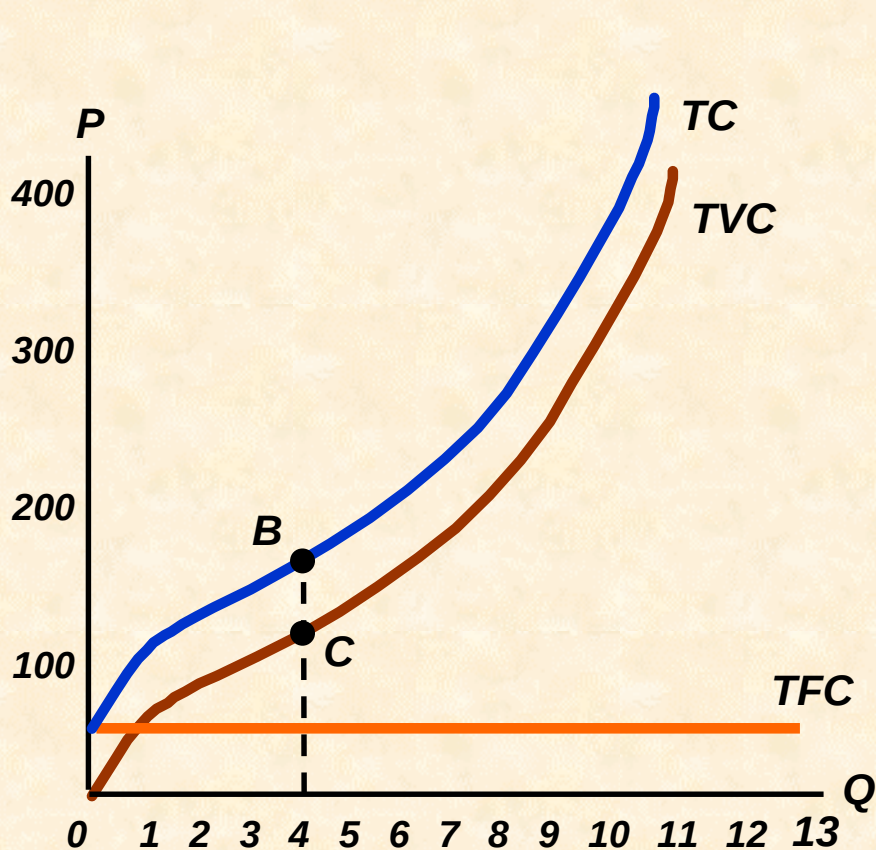
◆ MC 曲线的最低点对应于 TC 曲线和 TVC 曲线的拐点。

- 在每一产量上， MC 的值就是相应的 TC 曲线和 TVC 曲线的斜率。



短期成本曲线

MC曲线先降后升的特征对应着TC曲线和TVC曲线的斜率由递减变为递增

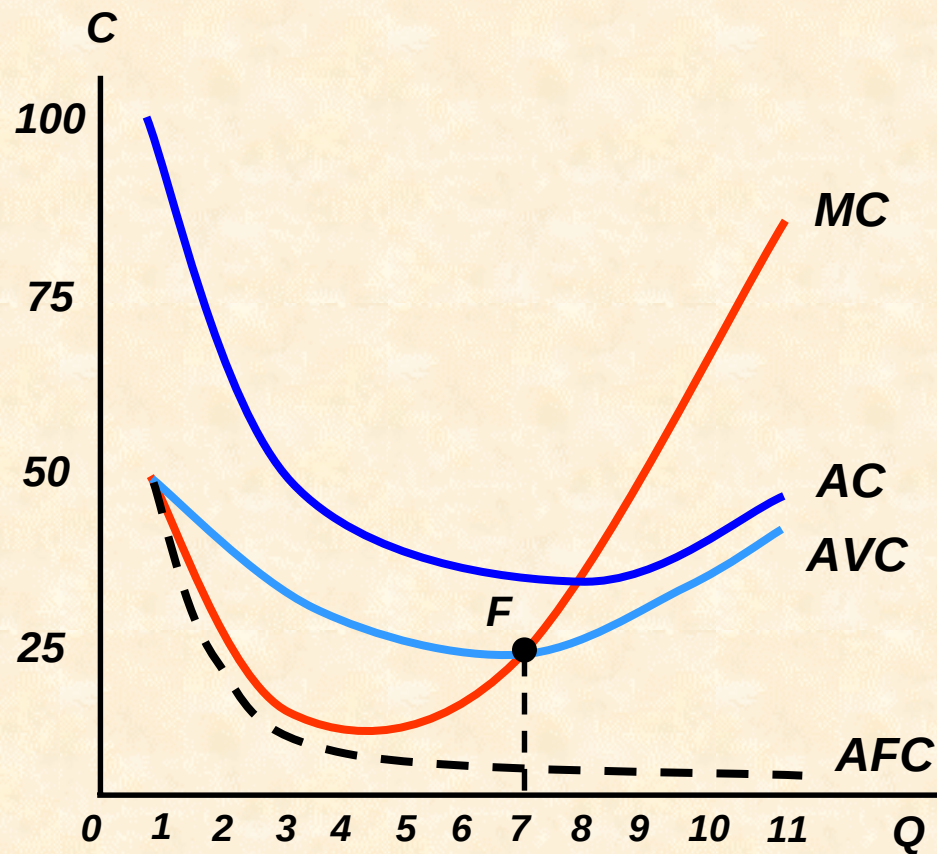
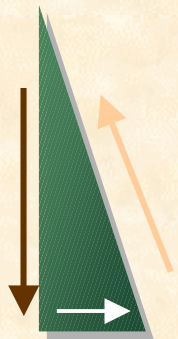


短期成本曲线

■ 短期成本的分类

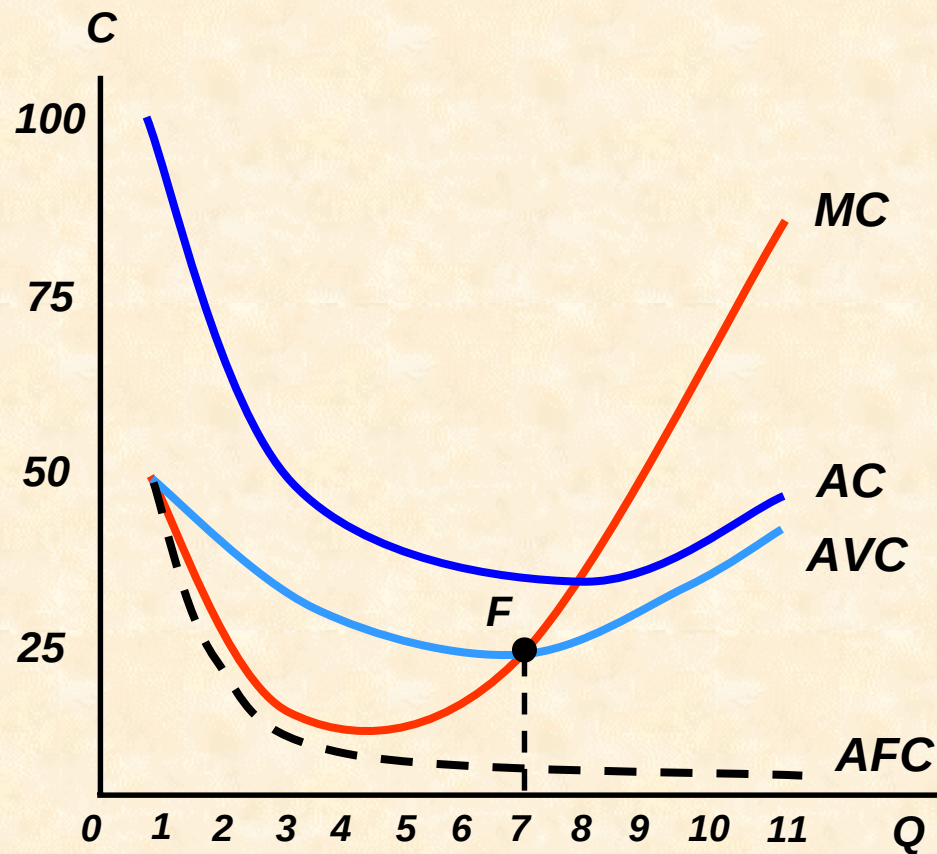
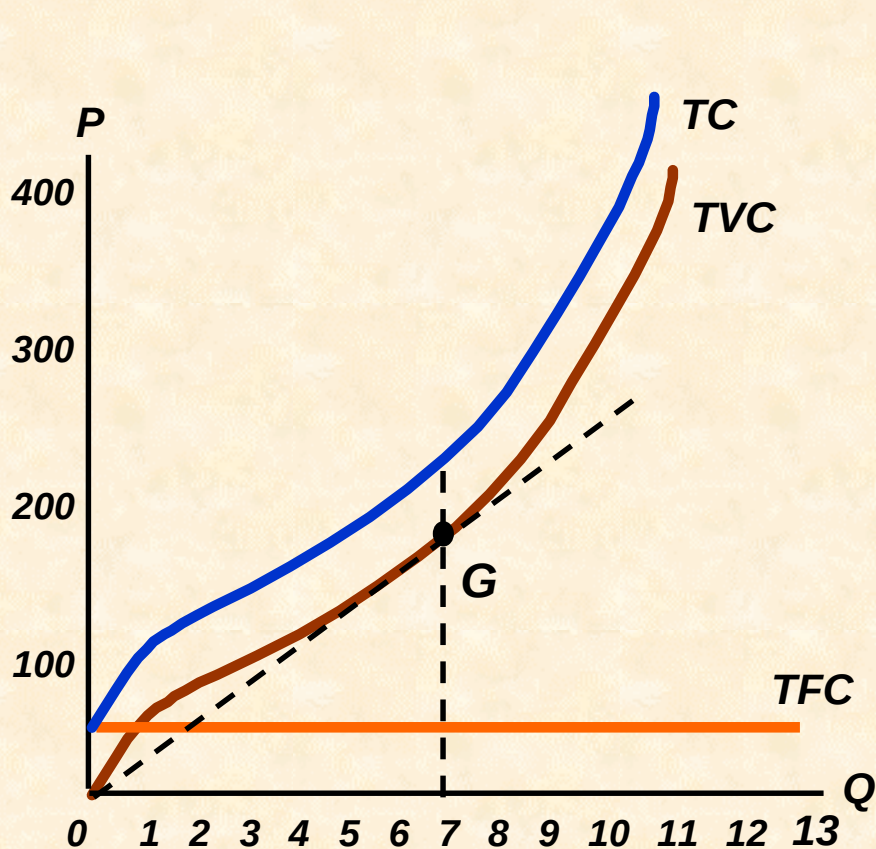
● 结论

- ◆ AVC 曲线的最低点对应着由原点出发的直线与总可变成本曲线相切的切点。



短期成本曲线

切线OG的斜率低于TVC曲线上任一点与原点连线的斜率(平均可变成本)

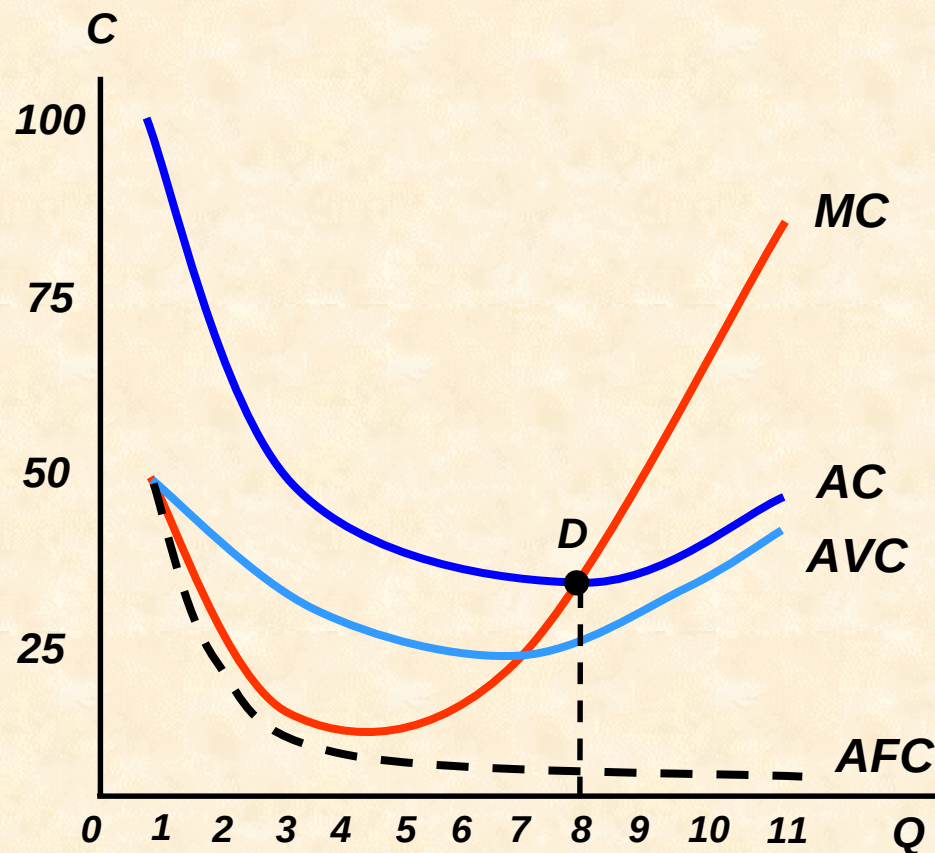
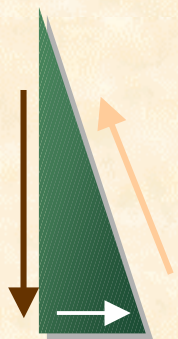


短期成本曲线

■ 短期成本的分类

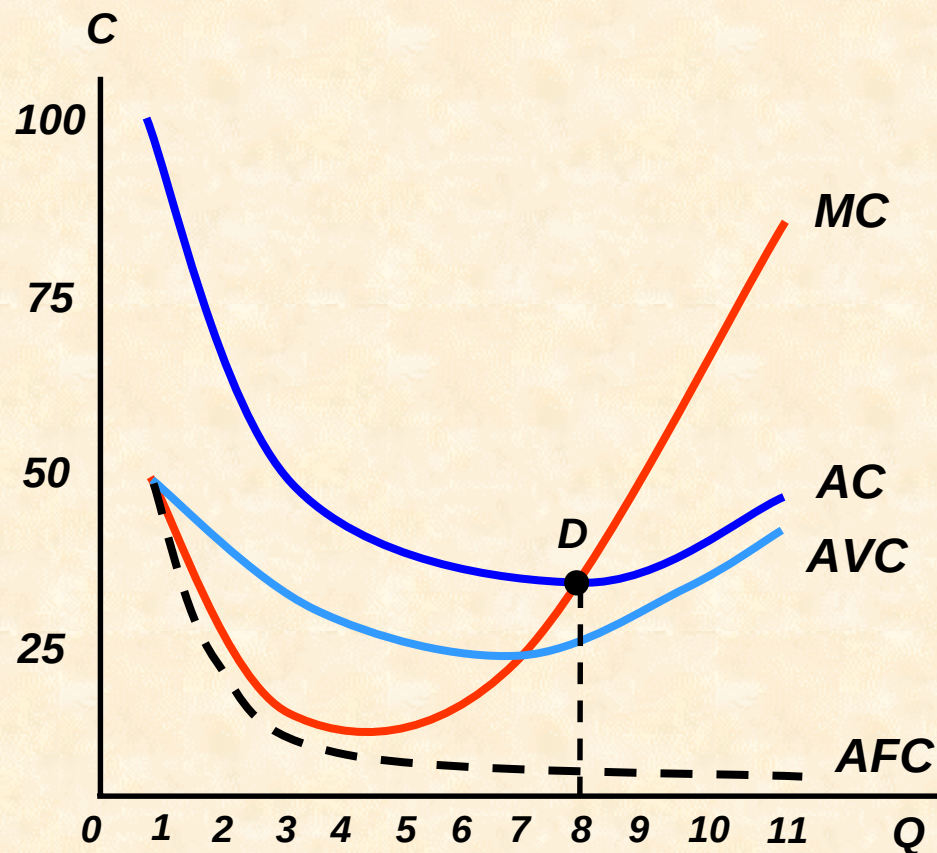
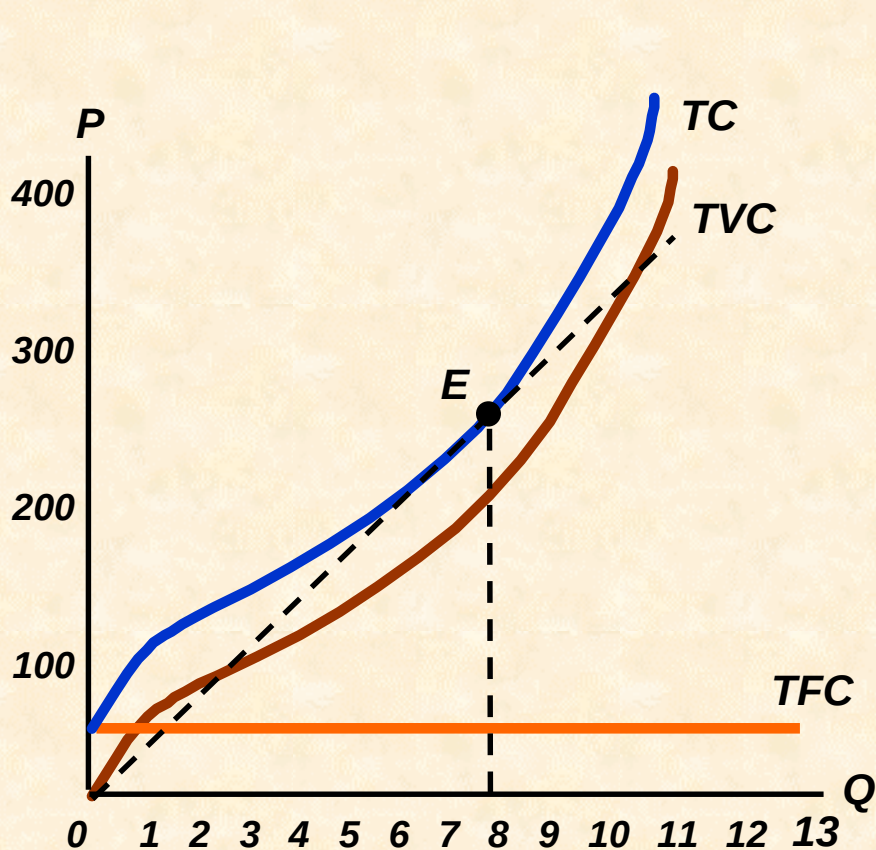
● 结论

- ◆ AC曲线的最低点对应着由原点出发的直线与总成本曲线相切的切点。



短期成本曲线

切线 OE 的斜率低于 VC 曲线上任一点与原点连线的斜率(平均总成本)



短期产量曲线和短期成本曲线

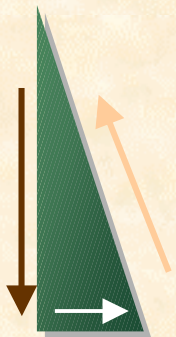
■ 短期总产量曲线和短期总成本曲线的关系

- 设短期生产函数为

$$Q = f(L, \bar{K})$$

$\bar{K}$ = 不变的资本投入量

L = 可变的劳动投入量



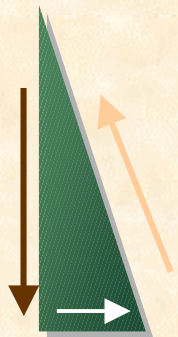
短期产量曲线和短期成本曲线

- 短期总产量曲线和短期总成本曲线的关系
 - 由于不会在第三阶段进行生产

$$Q = f(L, \bar{K})$$



$$L = f^{-1}(Q)$$



短期产量曲线和短期成本曲线

- 短期总产量曲线和短期总成本曲线的关系

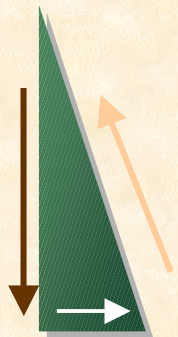
$$STC(Q) = w \cdot L(Q) + r \cdot \bar{K}$$

STC =短期总成本

w =劳动的价格

r =资本的价格

$$L = f^{-1}(Q)$$



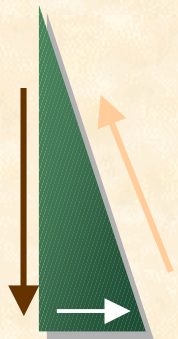
短期产量曲线和短期成本曲线

- 短期总产量曲线和短期总成本曲线的关系

$$STC(Q) = w \cdot L(Q) + r \cdot \bar{K}$$

$w \cdot L(Q)$ = 可变资本 = $\phi(Q)$

$r \cdot \bar{K}$ = 固定（不变）资本 = b



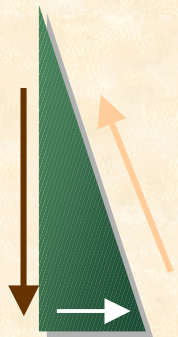
短期产量曲线和短期成本曲线

- 短期总产量曲线和短期总成本曲线的关系

$$STC(Q) = w \cdot L(Q) + r \cdot \bar{K}$$



$$STC(Q) = \Phi(Q) + b$$



短期总成本曲线的推导

■ 基本思路

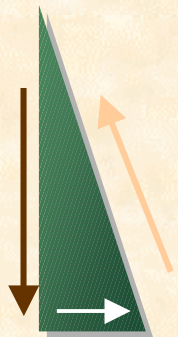
$$Q \rightarrow L(Q)$$



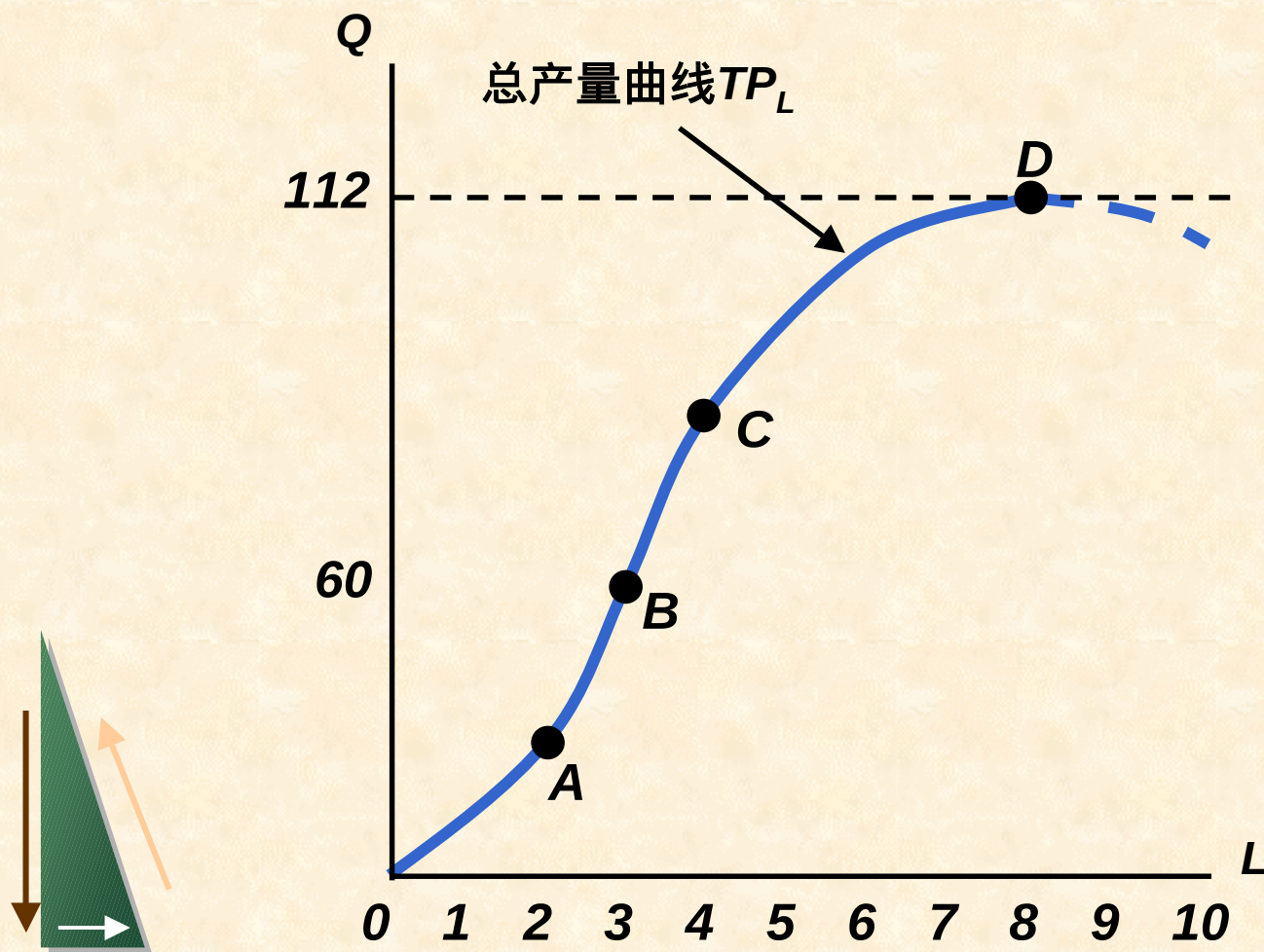
$$w \cdot L(Q)$$



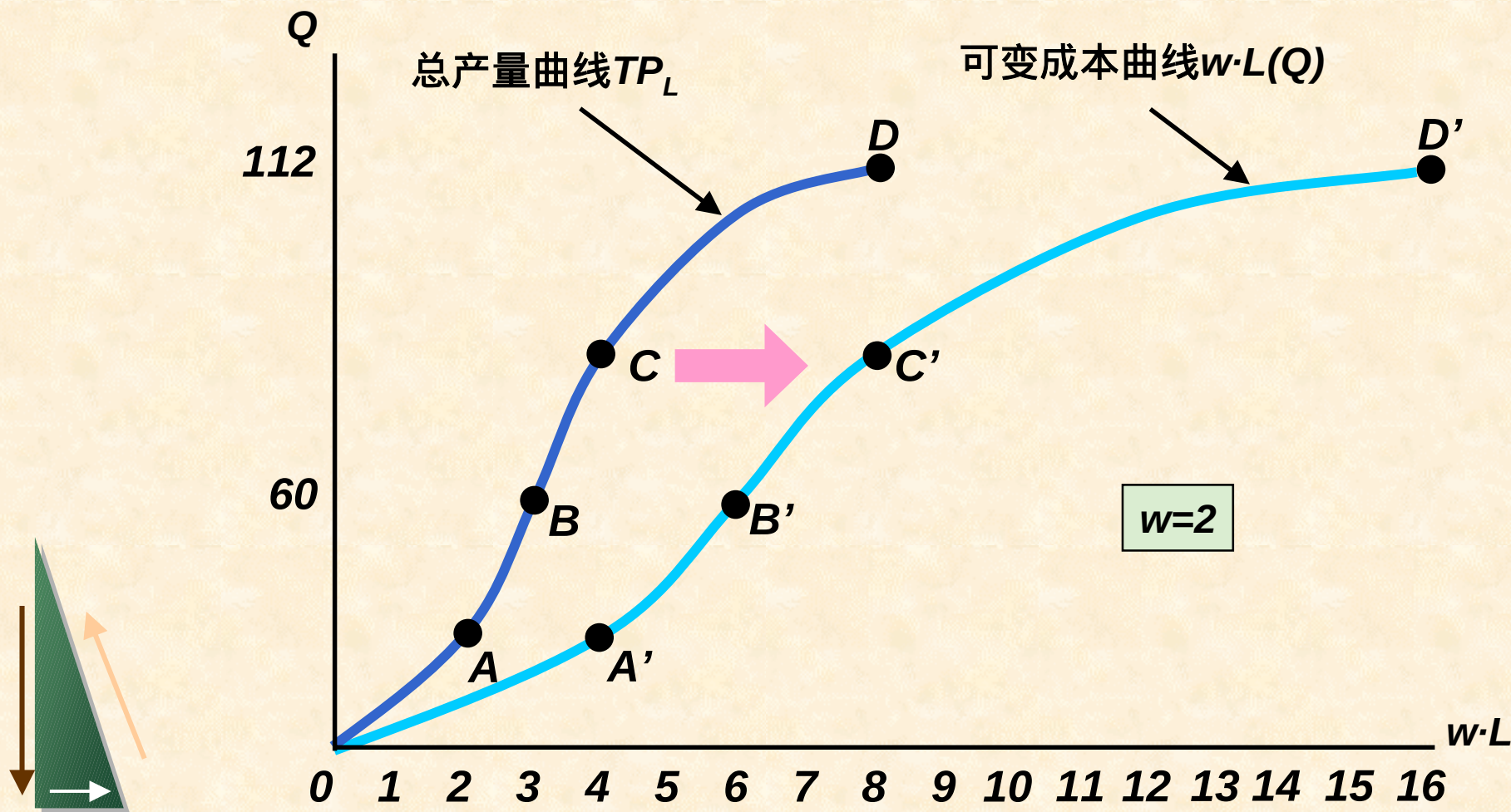
可变成本曲线 + $r \cdot \bar{K}$ → 短期总成本曲线



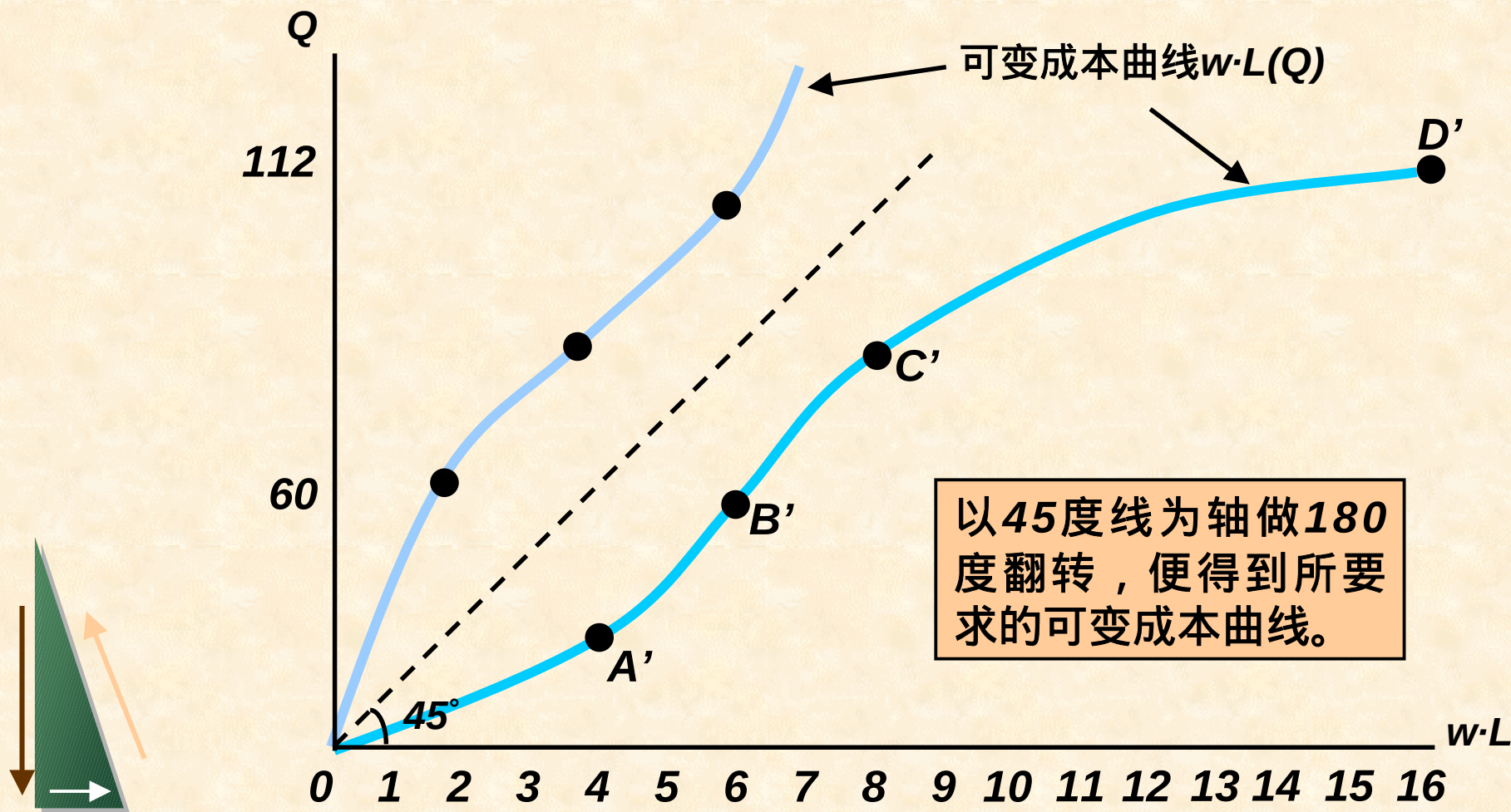
短期总成本曲线的推导



短期总成本曲线的推导



短期总成本曲线的推导



短期总成本曲线的推导

