



第二节 生产函数和生产曲线

一、生产及相关概念

有关概念	具体内容
投入	包括企业生产过程中所使用的各种生产要素。生产要素一般划分为劳动、资本、土地和企业家才能四种类型。 【注】当各种投入要素可变时，一般是研究企业的长期行为；当某种或几种要素不可变时，一般是研究企业的短期行为。



第二节 生产函数和生产曲线

【例-多选题】投入主要包括企业生产过程中所使用的各种生产要素。生产要素一般被划分为（ ）。

- A. 劳动
- B. 市场
- C. 资本
- D. 土地
- E. 企业家才能

答案：ACDE

解析：生产要素一般划分为劳动、资本、土地和企业家才能。



第二节 生产函数和生产曲线

二、生产函数

生产函数表示一定时期内，在技术不变的情况下，生产中所使用的各种生产要素的数量与所能生产的最大产量之间的函数关系。

生产函数是最大产量与投入要素之间的函数关系，这是为了使企业的生产函数具有可靠性，体现企业将一定的投入转变成产出的能力。



第二节 生产函数和生产曲线

【例-多选题】关于生产和生产函数的说法，正确的有

()。

- A. 当技术水平发生变化时生产函数不会发生变化
- B. 研究企业短期行为的前提是各种投入要素都是可变的
- C. 生产函数是最大产量与投入要素之间的函数关系
- D. 一般假设生产要素在生产过程中具有相互替代性
- E. 生产函数是同一种生产要素与其生产的多种产品之间的

关系



第二节 生产函数和生产曲线

答案：CD

解析：生产函数表示一定时期内，在技术不变的情况下，生产中所使用的各种生产要素的数量与所能生产的最大产量之间的函数关系。当技术发生变化时，生产函数也会发生变化，A项错误。研究企业长期行为的前提是各种投入要素都是可变的，B项错误；生产函数是生产中所使用的各种生产要素的数量与最大产量之间的关系，E项错误。



第二节 生产函数和生产曲线

三、一种可变要素的生产函数及其曲线——研究企业短期行为

（一）一种可变要素的生产函数——短期生产函数

一种可变要素的生产函数假设只有一种投入可以改变，而其他投入不可以改变，这是对企业短期行为的分析。一种可变要素的生产函数称为短期生产函数。

假定资本量固定不变时，总产量的变化只取决于劳动量 L 。随着劳动量的变化，会引起总产量、平均产量和边际产量的变动。



第二节 生产函数和生产曲线

(二) 总产量、平均产量和边际产量

1、总产量 (TP)：生产出来的用实物单位衡量的产出总量。

2、平均产量 (AP)：总产量除以总投入的单位数。

$$AP = \frac{TP}{L}$$

3、边际产量 (MP)：在其他投入保持不变条件下，由于新增一单位的投入而多生产出来的产量或产出。

$$MP = \frac{\Delta TP}{\Delta L}$$



第二节 生产函数和生产曲线

- 【例-单选题】关于短期生产函数的理解，正确的是（ ）。
- A. 适用于生产规模较小的行业的生产函数
 - B. 假定只有一种要素投入可以改变的生产函数
 - C. 假设只有两种要素投入，并且生产周期较短的生产函数
 - D. 假设规模报酬不变的生产函数



第二节 生产函数和生产曲线

答案：B

解析：一种可变要素的生产函数称为短期生产函数，假设只有一种投入可以改变，而其他投入不可以改变，这是对企业短期行为的分析。