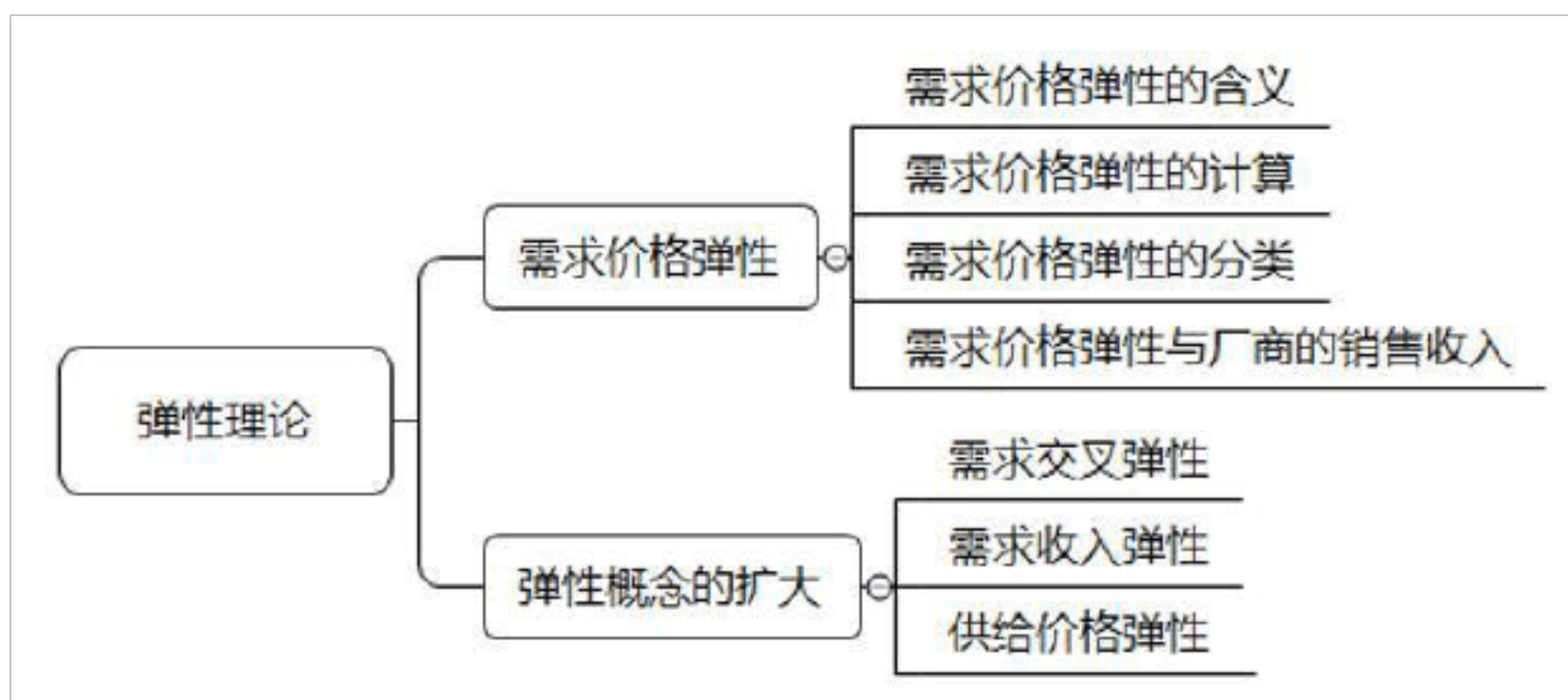


微观经济学 弹性论



弹性理论，即反应程度的问题。

2. 弹性理论：

(1) 需求价格弹性（重点）：需求价格弹性的含义、需求价格弹性的计算、需求价格弹性的分类、需求价格弹性与厂商的销售收入。

(2) 弹性概念的扩大：需求交叉弹性、需求收入弹性、供给价格弹性。

第三章 弹性理论

第一节 需求价格弹性

一、弹性的含义

弹性即需求量或供给量的变动对其影响因素变动的敏感程度。

以篮球为例，往地上使劲扔一个篮球，如果篮球弹得比较高，说明篮球的弹性大；如果使用相同的力往地上扔一个篮球，篮球没有弹起来，就说明无弹性或弹性小，球的弹性就是球对施加的力的反应程度，反应大→弹性大，反应小→弹性小。同理，经济上的弹性是指需求量或供给量的变动对其影响因素变动的敏感程度。

二、需求价格弹性

(一) 需求价格弹性的含义

需求的价格弹性是指一定时期内一种商品的需求量变动对于该商品价格变动的反应程度。或者说，在一定时期内一种商品的价格变化百分之一所引起的该商品的需求量变化的百分比。

1. 需求价格弹性：当价格发生变化，需求量也会发生变化，如果想知道当价格发生变化，需求量的变化量是多少，就是需求的价格弹性，需求的价格弹性是指一定时期内一种商品的需求量变动对于该商品价格变动的反应程度。反应程度

用百分数表示，比如价格变化 1%，导致需求量变化百分之多少，即需求的价格弹性。

2. 需求价格弹性系数 () = $-\frac{\text{需求量的变动率}}{\text{价格的变动率}}$ ，e 表示弹性，d 表示需求，该公

式非常重要，需要记住。需求量在上、价格在下，按照“需求价格弹性”的顺序记忆即可。该公式上下都是变动率（变动百分比），上面是需求量变动的百分比，下面是价格变动的百分比。公式前面有一个负号，如果不看负号公式为

$\frac{\text{需求量的变动率}}{\text{价格的变动率}}$ ，价格与需求量成反比，那么 $\frac{\text{需求量的变动率}}{\text{价格的变动率}}$ 的值是负数，比如价格上涨

10%，导致需求量下降 20%，得出需求量的变动率为 -20%，价格的变动率为 10%，

计算得出 $10\% \div 20\% = 2$ 。经济学中不太喜欢负数，为了便于比较大小，在公式前面加

了一个负号，负负得正，取这个数的绝对值，意味着需求价格弹性系数大于 0。

3. 掌握的考点：

(1) 需求价格弹性的含义需要理解，无需死记硬背，就是需求量的变动对价格变动的反应程度。

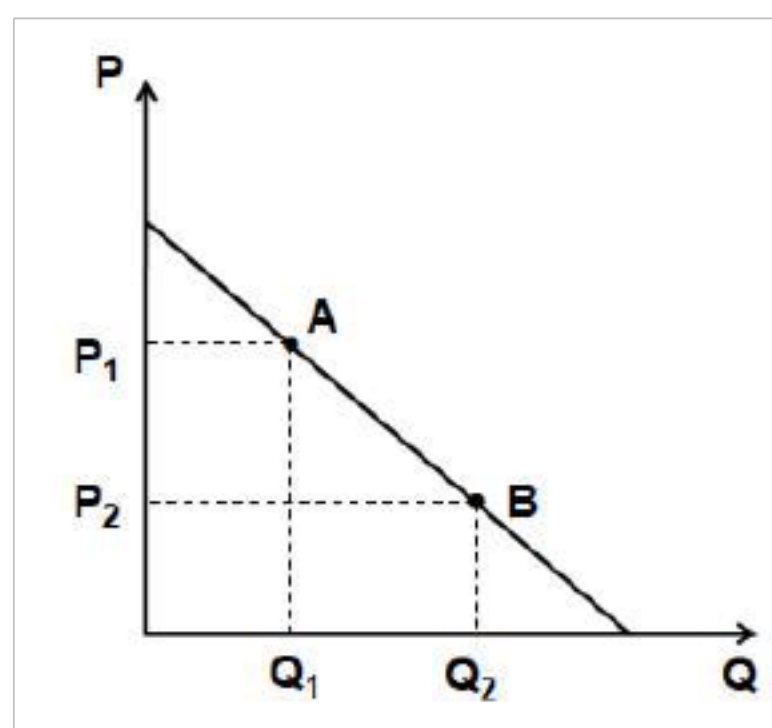
(2) 需求价格弹性系数公式需要记住，需求量在上、价格在下，上下都是变动率（百分比），前面是负号，算出的数值是正数，比如当价格上升 1%，导致需求量下降 0.5%，需求价格弹性系数为 0.5。

(二) 需求价格弹性的计算

1. 弧弹性

(1) 弧弹性定义

需求的价格弧弹性表示某商品需求曲线上两点之间的需求量的变动对于价格的变动的反应程度。简单地说，它表示需求曲线上两点之间的弹性。



【解析】

弧弹性定义：需求曲线上两点之间的弹性。如上图所示，纵轴是价格、横轴是

需求量，是一条向右下方倾斜的直线，一般用字母 D 或 d 表示，在这条需求曲线上有 A、B 两点，A 点的坐标是 P1、Q1，B 点的坐标是 P2、Q2，如果求 A、B 两点之间的弹性是多少，就是在求弧弹性。

(2) 弧弹性计算

① 端点公式

A 点到 B 点（降价时）：

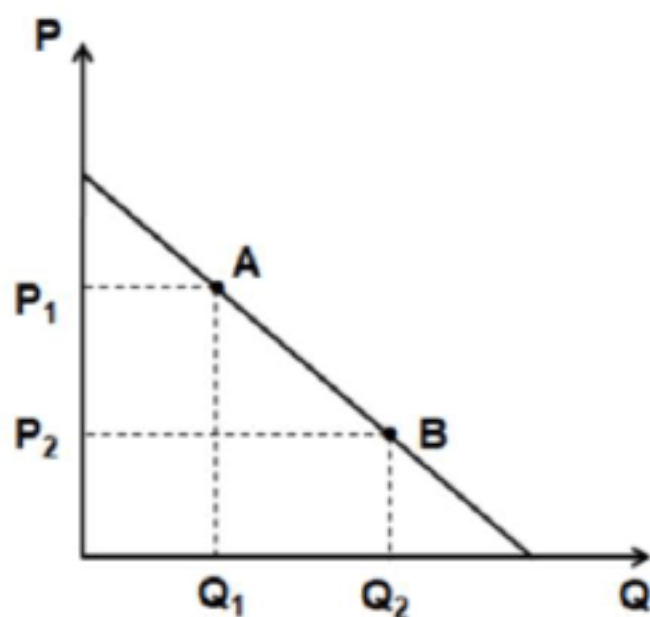
$$e_d = -\frac{\Delta Q}{Q} / \frac{\Delta P}{P} = -\frac{Q_2 - Q_1}{P_2 - P_1} \cdot \frac{P_1}{Q_1}$$

由 B 点到 A 点（涨价时）：

$$e_d = -\frac{\Delta Q}{Q} / \frac{\Delta P}{P} = -\frac{Q_2 - Q_1}{P_2 - P_1} \cdot \frac{P_2}{Q_2}$$

② 中点公式

$$e_d = -\frac{\Delta Q}{Q} / \frac{\Delta P}{P} = -\frac{Q_2 - Q_1}{P_2 - P_1} \cdot \frac{(P_1 + P_2)/2}{(Q_1 + Q_2)/2}$$



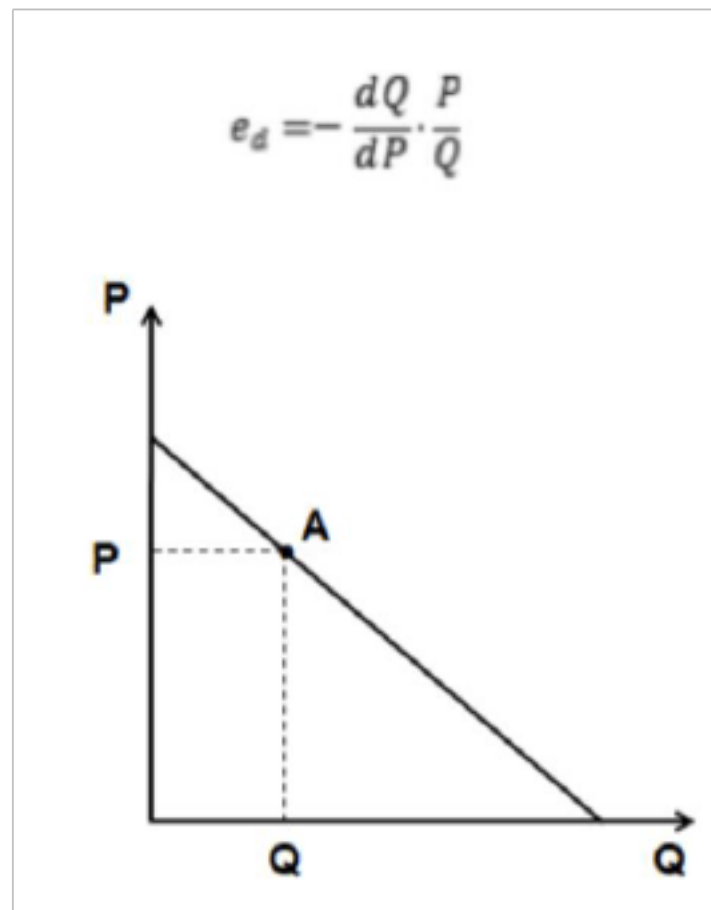
例题：一种高级冰激凌价格为 9 元人民币时需求量为 11 吨，价格为 11 元时需求量为 9 吨。则这种冰激凌的需求价格弹性是（ ）。

- A. 1
 - B. 0
 - C. -1
 - D. 0.5
2. 点弹性

(1) 点弹性定义

当需求曲线上两点之间的变化量趋于无穷小时，需求的价格弹性要用点弹性来表示。也就是说，它表示需求曲线上某一点上的需求量变动对于价格变动的反应程度。

(2) 点弹性计算



【解析】

1. 点弹性：表示需求曲线上某一点上的需求量变动对于价格变动的反应程度。如上图所示的需求曲线，是一条向右下方倾斜的直线，需求曲线上只有一个点A，坐标是P和Q，计算点A的弹性就是计算点弹性。

例题：已知需求函数为 $Q = 2400 - 400P$ ，求当 $P = 4$ 时，需求价格弹性是多少。

(三) 需求价格弹性的分类

类型	公式	含义	商品
缺乏弹性	$0 < e_d < 1$	需求量变动百分比小于价格变动百分比	生活必需品
富有弹性	$1 < e_d < \infty$	需求量变动百分比大于价格变动百分比	奢侈品
单位弹性 (单一弹性/ 单元弹性)	$e_d = 1$	需求量变动百分比等于价格变动百分比	理论上存在
完全弹性	$e_d = \infty$	价格微小变动，需求量无限变动	理论上存在
完全无弹性	$e_d = 0$	无论价格如何变动，需求量不变	胰岛素

【解析】

1. 缺乏弹性： $0 < e_d < 1$ ，需求量变动百分比小于价格变动百分比，比如价格变动率为 1%，需求量的变动率为 0.2%，计算出来等于 0.2, $0.2 < 1$ ，就是缺乏弹性，需求量的变动对价格变动反应不敏感，当价格发生变化时，需求量变化不大，生活必需品缺乏弹性，比如食盐，每天都必须吃食盐，而且为了身体健康需要摄入足量的食盐，即便食盐涨价对其需求量变化较小。

2. 富有弹性： $1 < e_d < \infty$ ，需求量变动百分比大于价格变动百分比，当价格发生变化，需求量变化非常大，奢侈品富有弹性，比如 LV、黄金珠宝、高档香水、高档化妆品。

3. 单位弹性（单一弹性/单元弹性）： $e_d = 1$ ，需求量变动百分比等于价格变动百分比，比如价格变动 1%，需求量也变动 1%，只在理论上存在。

4. 完全弹性： $e_d = \infty$ ，价格微小变动，会引起需求量无穷大变动，是富有弹性的极端，只在理论上存在。

5. 完全无弹性： $e_d = 0$ ，无论价格如何变动，需求量都不变，是缺乏弹性的极端，比如胰岛素，对于糖尿病人而言胰岛素非常重要，无论胰岛素价格如何上涨，都不会改变需求量。

6. 考查方式：

(1) 直接问是属于缺乏弹性、富有弹性，还是属于单位弹性、完全弹性、完全无弹性，比如当弹性=2，属于富有弹性。

(2) 需要计算，比如价格变动 10%，导致需求变动 2%，计算出 $e_d = 0.2$ ，属于缺乏弹性。

(四) 需求价格弹性与厂商的销售收入

1. 缺乏弹性： $0 < e_d < 1$ 。降价减少厂商销售收入，涨价增加收入。即收入与商品价格成同方向变动。

2. 富有弹性： $1 < e_d < \infty$ 。降价增加厂商销售收入，涨价减少收入。即收入与商品价格成反方向变动。

3. 单位弹性： $e_d = 1$ 。降价或涨价都不会影响厂商的销售收入。

【解析】

1. 缺乏弹性： $0 < ed < 1$ 。降价减少厂商销售收入，涨价增加收入，即收入与商品价格成同方向变动。在弧弹性计算时曾举例，当价格从 10 元涨到 12 元时，需求量从 80 个减少到 76 个，计算的弹性为 0.25，当价格为 10 元、需求量为 80 个时，收入 = $10 \times 80 = 800$ ；当单价为 12 元、需求量为 76 个时，收入 = $12 \times 76 = 912$ ，0.25 是缺乏弹性，价格上涨 → 收入增加说明价格与收入同方向变动。考试不可能每一次都举例，需要理解，收入 = 价格 × 数量，收入主要取决于单价和数量，既然商品是缺乏弹性，说明当价格发生变化时，需求量变化非常小，就是缺乏弹性的含义。既然需求量变化非常小，可以忽略不计，就假设其不变，此时收入的变化就主要取决于价格的变化，当价格上涨 → 收入增加，当价格下降 → 收入减少，价格与收入同方向变动。如果商品缺乏弹性，作为厂商要涨价，因为涨价收入会增加。

2. 富有弹性： $1 < ed < \infty$ 。降价增加厂商销售收入，涨价减少收入，即收入与商品价格成反方向变动。当价格发生变动，需求量变化非常大，此时收入不仅仅只取决于价格，还取决于需求量，既要价格，又要看需求量。但价格变动没有需求量变化大，如果涨价需求量会减少很多，比如涨价 1%，需求量下降 80%，此时收入减少，因为需求量的变动更大，将收入的量拉下来。反之，如果降价需求量会增加很多，比如价格下降 1%，需求量增加 80%，此时收入增加，由此可以看出收入与价格成反向变动，作为厂家要降价，薄利多销。

3. 单位弹性： $ed = 1$ ，说明价格变化对于收入的影响正好等于需求量变化对于收入的影响，影响大小相同、方向相反，一正一负相互抵消，比如价格上涨导致收入增加 5%，需求量下降又导致收入减少 5%，此时对收入的作用和影响为 0，降价或涨价都不会影响厂商的销售收入。

需求价格弹性与厂商的销售收入的关系

	$0 < ed < 1$	$ed > 1$	$ed = 1$
降价	收入减少	收入增加	收入不变
涨价	收入增加	收入减少	收入不变

【解析】

1. 需求价格弹性与厂商的销售收入的关系：

(1) 对于缺乏弹性的商品而言，商品价格与厂商收入成正比，降价收入减少、涨价收入增加。

(2) 对于富有弹性的商品而言，价格与商品收入成反比，降价收入增加、涨价收入减少。

(3) 对于单位弹性，无论是涨价还是降价收入都不变。

2. 口诀：富有弹性要降价，缺乏弹性要涨价，单位弹性没变化。

3. “谷贱伤农”有时候又叫作“丰产不丰收”，体现了怎样的经济学原理：

“丰产”说明供给量增加，当需求不变、供给增加→粮食的均衡价格会下降，粮食属于生活必需品，是缺乏弹性的（ $ed < 1$ ），对于缺乏弹性的商品而言，价格与收入同方向变动。

（五）影响需求价格弹性的因素

【解析】

影响因素不考虑其他的影响因素，如：商品的可替代性，不考虑必需品或是否对生活重要，仅考虑替代性，因为考虑其他因素，不会得出确定的结论了。

1. 商品的可替代性

商品的可替代性越大，需求价格弹性就越大；
商品的可替代性越小，需求价格弹性就越小。

【解析】

1. 商品的可替代性就是说这个商品能不能被其他商品所代替。

2. 商品的可替代性越大，需求价格弹性就大，即说明它的替代品非常多，需求价格就大富有弹性。如：以农夫山泉为例，有很多的替代品，百岁山、怡宝等都是它的替代品，前提是大家对于水没有特殊偏好，反正都是水，农夫山泉富有弹性，如果当农夫山泉价格上涨之后，其他商品价格不变，就会大量减少对农夫山泉的需求，人们就都去购买它的替代品，所以说对于有很多替代品的商品来说，它的需求价格弹性就比较大。

3. 商品的可替代性越小，需求价格弹性就越小。即替代品很少，没有什么替代品，如：盐的替代品非常少，基本没有什么替代品，价格发生变化，需求弹性就比较小。

2. 商品用途的广泛性

商品的用途越广泛，需求价格弹性就越大；
商品的用途越狭窄，需求价格弹性就越小。

【解析】

1. 商品的用途越广泛，需求价格弹性就越大。如：毛巾有很多用途，每个家庭不止一条毛巾，有专门用来擦脸的、专门用来擦手的、专门用来擦脚的、专门

用来擦地的等等，如果毛巾价格上涨，若原来 5 元/条，现在 100 元/条，就会大量减少对于毛巾的购买，可能只留一条专门用来擦脸，对于用途比较广的商品来说弹性就比较大。

2. 商品的用途越狭窄（唯一），需求价格弹性就越小。如：老师的手写板，但是只能用来配电脑写板书，用途较窄，若价格发生变化，需求量变化不大，所以说它的弹性就较小。

3. 商品对消费者生活的重要程度

生活必需品的需求价格弹性小；

非必需品的需求价格弹性大。

【解析】

1. 按照重要程度可以分两种：一种是生活必需品，一种是非生活必需品。

2. 生活必需品，如：粮食、食盐、电，缺乏弹性，没有我们就活不下去了，生活必需品需求价格弹性小。

3. 除了生活必需品之外的都叫做非必需品，如：香水、电影，若电影票涨价了，不看就行了，需求量变化较大，因此富有弹性。

4. 商品的消费支出在消费者总支出中所占比重

某商品的消费支出在消费者预算总支出中所占的比重越大，该商品的需求价格弹性就可能越大；

某商品的消费支出在消费者预算总支出中所占的比重越小，该商品的需求价格弹性就可能越小。

【解析】

1. 比如说我这个月总支出是 3000 元，其中有 1000 元用来买一部手机，这部手机在我的总支出中所占比重就是 $1/3$ 。

2. 某商品的消费支出在消费者预算总支出中所占的比重越大，说明商品越贵，该商品的需求价格弹性就可能越大。如：LV 价格非常贵，如果它降价，我们会疯狂的抢购，所以说需求价格弹性就比较大。

3. 某商品的消费支出在消费者预算总支出中所占的比重越小，该商品的需求

价格弹性就可能越小。说明商品便宜，比如说火柴，价格变化根本就不在意，即使它的价格发生变化我们可能还没有发现，所以说当它价格发生变化的时候，它的需求价格弹性比较小。

5. 所考察的消费者调节需求量的时间

一般来说，时间越长，商品的需求价格弹性就可能越大；但对于耐用消费品来说，长期需求价格弹性小。

【解析】

1. 当某种商品价格发生变动以后，需求量也会发生变化，有时候调整对于它的需求量可能需要一些时间，一般来说/对于大多数商品来说，时间越长，富有弹性（长期需求弹性大），如：老师非常喜欢喝咖啡，每天至少喝 3 包，而且天天都要喝，假设咖啡价格上涨，在短期内老师不可能立刻戒掉，即在短期需求量变化不大（缺乏弹性）。但是假设一两年后，咖啡价格上涨，老师喝不起咖啡了，慢慢也戒掉了，由原来每天喝 3 包变成现在一个月喝 3 包，与之前相比需求量变化很大，说明长期需求价格弹性就比较大。

2. 特例：对于耐用消费品来说，长期需求价格弹性小。耐用消费品用东北话来说就是“抗造”，即可以用很长时间，使用寿命非常长，如：汽车、桌子、冰箱、彩电等，长期需求价格弹性小，说明短期弹性大，我们以冰箱为例，刚开始大家家里都没有冰箱的时候，如果冰箱降价，大家都会去购买，在短期内需求量变化比较大。一般来说一个家庭一个冰箱就够了，还可以用很多年，价格再发生变化的时候，需求量变化不大，因此长期需求价格弹性比较小，短期需求价格弹性比较大。

影响需求价格弹性的因素

商品的可替代性越大	需求价格弹性越大
商品的用途越广泛	需求价格弹性越大
商品对消费者生活越重要	需求价格弹性越小
商品的消费支出在消费者预算总支出中所占的比重越大	需求价格弹性越大
所考察的消费者调节需求量的时间	一般来说：长期需求价格弹性大； 耐用消费品：长期需求价格弹性小

【解析】

考查方法：

(1) 问“影响需求价格弹性的因素有哪些”，即商品的可替代性、商品的用途、商品对消费者生活的重要性、商品的消费支出在消费者预算总支出中所占的比重、所考察的消费者调节需求量的时间以及商品的种类。

(2) 问“生活必需品是富有弹性还是缺乏弹性”，即对生活越重要，需求价格弹性小，即缺乏弹性，或问“商品的用途很广泛”，如：毛巾的例子，用途越多，越富有弹性。

【习题演练】

1. (单选) 如果某种物品价格上涨 5% 而需求减少 6%，那么物品的需求 ()。
- A. 富有弹性
 - B. 缺乏弹性
 - C. 单一弹性
 - D. 完全无弹性

【解析】1. 用定义式就可以， $ed = \frac{\text{需求变动率}}{\text{价格变动率}} = -6\%/5\% = 1.2 > 1$ ，因此是富有弹性，

对应 A 项。【选 A】

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/867153034023010006>