



Dạng bài tập thứ nhất

TÍNH TỶ GIÁ CHÉO

- 1.1 Tỷ giá chéo giữa hai đồng tiền cùng dựa vào một đồng tiền yết giá
- 1.2 Tỷ giá chéo giữa hai đồng tiền cùng dựa vào một đồng tiền định giá
- 1.3 Tỷ giá chéo giữa hai đồng tiền dựa vào đồng thứ ba mà đồng thứ ba là định giá với đồng tiền này nhưng lại là yết giá với đồng tiền kia



1.1 Tính tỷ giá giữa hai đồng tiền cùng dựa vào một đồng tiền yết giá

Công thức tổng quát về tỷ giá nghịch đảo

$$X/Y = a-b \text{ vậy } Y/X = ?$$

- Ngân hàng mua Y bằng đồng X với giá a và mua Y chính là bán đồng X, do vậy giá bán đồng X bằng đồng Y sẽ là $1/a$
- Ngân hàng bán Y bằng đồng X với giá b và bán một đồng tiền chính là mua đồng tiền kia, nên giá mua đồng X bằng đồng Y sẽ là $1/b$.

Vậy nếu $X/Y = a-b$ thì tỷ giá nghịch đảo Y/X sẽ là $Y/X = 1/b - 1/a$



1.1 Tính tỷ giá giữa hai đồng tiền cùng dựa vào một đồng tiền yết giá

Thị trường thông báo:

$$X/Y = a/b$$

$$X/Z = c/d$$

Tính tỷ giá chéo: Y/Z và Z/Y

1.1 Tính tỷ giá giữa hai đồng tiền cùng dựa vào đồng yết giá

Ta có : - $X/Y = a/b$
- $X/Z = c/d$

Tính tỷ giá: - Y/Z
- Z/Y

$$Dm Y/Z = Dm Y/X * Dm X/Z = \frac{1}{Db X/Y} * Dm X/Z = \frac{c}{b}$$

$$Db Y/Z = Db Y/X * Db X/Z = \frac{1}{Dm X/Y} * Db X/Z = \frac{d}{a}$$

$$Y/Z = \frac{\frac{c}{b}}{\frac{d}{a}} \Rightarrow Z/Y = \frac{\frac{a}{d}}{\frac{b}{c}}$$



1.1 Tính tỷ giá giữa hai đồng tiền cùng dựa vào đồng yết giá

■ Ví dụ 1:

Thị trường thông báo

$$\text{USD/CHF} = 1,1807/74$$

$$\text{USD/HKD} = 7,7515/85$$

Tính tỷ giá CHF/HKD; HKD/CHF



1.1 Tính tỷ giá giữa hai đồng tiền cùng dựa vào đồng yết giá

$$Dm \text{ CHF/HKD} = Dm \text{ CHF/USD} * Dm \text{ USD/HKD}$$

$$= Dm \text{ CHF/USD} * Dm \text{ USD/HKD}$$

$$= (1/1,1874) * 7,7515 = 6,5281$$

$$Db \text{ CHF/HKD} = Db \text{ CHF/USD} * Db \text{ USD/HKD}$$

$$= (1/1,1807) * 7,7585 = 6,5711$$

$$\text{CHF/HKD} = 6,5281 - 6,5711$$

$$\text{HKD/CHF} = 1/6,5711 - 1/6,5281 = 0,1521 - 0,1531$$



$$\text{CHF/USD} = 1,1807/74$$

$$\text{HKD/USD} = 7,7515/85$$

$$Dm \text{ CHF / HKD} = Dm \text{ CHF / USD} * Dm \text{ USD / HKD}$$

$$= \frac{1}{Db \text{ USD / CHF}} * Dm \text{ USD / HKD} = \frac{7,7515}{1,1874} = 6,5281$$

$$Db \text{ CHF / HKD} = Db \text{ CHF / USD} * Db \text{ USD / HKD}$$

$$= \frac{1}{Dm \text{ USD/ CHF}} * Db \text{ USD / HKD} = \frac{7,7585}{1,1807} = 6,5711$$

$$\Rightarrow \text{CHF / HKD} = 6,5281 / 6,5711$$

$$\Rightarrow \text{HKD / CHF} = \frac{1}{6,5711} \bigg/ \frac{1}{6,5281} = 0,1521 / 0,1531$$



1.2 Tính tỷ giá giữa hai đồng tiền cùng dựa vào đồng tiền định giá

Thị trường thông báo

$$X/Z = a/b$$

$$Y/Z = c/d$$

Tính tỷ giá X/Y ; Y/X

1.2 Tính tỷ giá giữa hai đồng tiền cùng dựa vào đồng định giá

$$X/Z = a/b$$

$$Y/Z = c/d$$

$$Dm \ X/Y = Dm \ X/Z * Dm \ Z/Y = Dm \ X/Z * \frac{1}{Db \ Y/Z} = \frac{a}{d}$$

$$Db \ X/Y = Db \ X/Z * Db \ Z/Y = Db \ X/Z * \frac{1}{Dm \ Y/Z} = \frac{b}{c}$$

$$X/Y = \frac{\frac{a}{d}}{\frac{b}{c}} \Rightarrow Y/X = \frac{\frac{c}{b}}{\frac{d}{a}}$$



1.2 Tính tỷ giá giữa hai đồng tiền cùng dựa vào đồng định giá

■ Ví dụ 2

Thị trường thông báo

$$\text{GBP/USD} = 2,0345/15$$

$$\text{EUR/USD} = 1,4052/40$$

Tính tỷ giá GBP/EUR; EUR/GBP



$$\text{GBP/USD} = 2,0345/15$$

$$\text{EUR/USD} = 1,4052/40$$

$$Dm \text{ GBP / EUR} = Dm \text{ GBP / USD} * Dm \text{ USD / EUR}$$

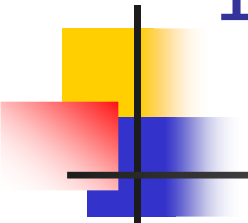
$$= Dm \text{ GBP / USD} * \frac{1}{Db \text{ EUR / USD}} = \frac{2,0345}{1,4140} = 1,4388$$

$$Db \text{ GBP / EUR} = Db \text{ GBP / USD} * Db \text{ USD / EUR}$$

$$= Db \text{ GBP / USD} * \frac{1}{Dm \text{ EUR / USD}} = \frac{2,0415}{1,4052} = 1,4528$$

$$\Rightarrow \text{GBP / USD} = 1,4388 / 1,4528$$

$$\Rightarrow \text{USD / GBP} = \frac{1}{1,4528} \bigg/ \frac{1}{1,4388} = 0,6883 / 0,6950$$




1.3 Đồng thứ ba là định giá với đồng tiền này và là yết giá với đồng tiền kia

Thị trường thông báo

$$X/Y = a/b$$

$$Y/Z = c/d$$

Tính tỷ giá X/Z ; Z/X



1.3 Đồng thứ ba là định giá với đồng tiền này, là yết giá với đồng tiền kia

$$X/Y = a/b$$

$$Y/Z = c/d$$

$$Dm \ X/Z = Dm \ X/Y * Dm \ Y/Z = a * c$$

$$Db \ X/Z = Db \ X/Y * Db \ Y/Z = b * d$$

$$X/Z = ac/bd \Rightarrow Z/X = \frac{1}{bd} / \frac{1}{ac}$$



1.3 Đồng thứ ba là định giá với đồng tiền này, là yết giá với đồng tiền kia

■ Ví dụ 3:

Thị trường thông báo

$$\text{EUR/USD} = 1,4052/40$$

$$\text{USD/HKD} = 7,7515/85$$

Tính tỷ giá EUR/HKD; HKD/EUR



$$\text{EUR/USD} = 1,4052/40$$

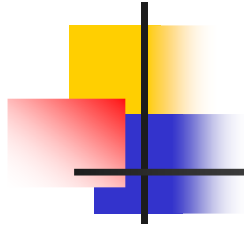
$$\text{USD/HKD} = 7,7515/85$$

$$\begin{aligned} Dm \text{ EUR} / \text{HKD} &= Dm \text{ EUR} / \text{USD} * Dm \text{ USD} / \text{HKD} \\ &= 1,4052 * 7,7515 = 10,8924 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} Db \text{ EUR} / \text{HKD} &= Db \text{ EUR} / \text{USD} * Db \text{ USD} / \text{HKD} \\ &= 1,4140 * 7,7585 = 10,9705 \end{aligned}$$

$$\Rightarrow \text{EUR} / \text{HKD} = 10,8924 / 10,9705$$

$$\Rightarrow \text{HKD} / \text{EUR} = \frac{1}{10,9705} \bigg/ \frac{1}{10,8924} = 0,0911 / 18$$



Bài tập tính tỷ giá chéo

- Thông tin thị trường:

$$\text{GBP/USD} = 2,0345/15$$

$$\text{USD/SEK} = 6,4205/6,5678$$

$$\text{USD/NOK} = 5,3833/5,4889$$

$$\text{USD/DKK} = 5,2367/10$$

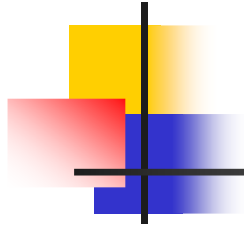
$$\text{EUR/USD} = 1,4052/40$$

$$\text{USD/CHF} = 1,1807/74$$

$$\text{USD/HKD} = 7,7515/85$$

- Tính các tỷ giá sau:

GBP/NOK; GBP/EUR; EUR/HKD; HKD/SEK; HKD/CHF; CHF/EUR;



Bài tập tính tỷ giá chéo

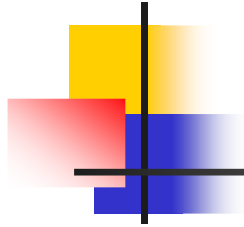
Đáp án

Cặp GBP/NOK

$$\begin{aligned} \text{Dm GBP/NOK} &= \text{Dm GBP/USD} * \text{Dm USD/NOK} \\ &= 2,0345 * 5,3833 = 10,9523 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Db GBP/NOK} &= \text{Db GBP/USD} * \text{Db USD/NOK} \\ &= 2,0415 * 5,4889 = 11,2055 \end{aligned}$$

$$\Rightarrow \text{GBP/NOK} = 10,9523/11,2055$$



Bài tập tính tỷ giá chéo

Đáp án

Cặp GBP/EUR

$$\begin{aligned} Dm \text{ GBP} / \text{EUR} &= Dm \text{ GBP} / \text{USD} * Dm \text{ USD} / \text{EUR} \\ &= Dm \text{ GBP} / \text{USD} * \frac{1}{Db \text{ EUR} / \text{USD}} = \frac{2,0345}{1,4140} = 1,4388 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} Db \text{ GBP} / \text{EUR} &= Db \text{ GBP} / \text{USD} * Db \text{ USD} / \text{EUR} \\ &= Db \text{ GBP} / \text{USD} * \frac{1}{Dm \text{ EUR} / \text{USD}} = \frac{2,0415}{1,4052} = 1,4528 \end{aligned}$$

$$\Rightarrow \text{GBP/EUR} = 1,4388/1,4528$$