

$$e^P = P \leftarrow P = F \quad , \quad Q = 10 - 2P \quad (\text{مثال})$$

$$e^P = \frac{dQ}{dP} \times \frac{P}{Q} = -\cancel{\lambda} \times \frac{F}{10 - \cancel{\lambda}} = -F$$

$$e^P = \frac{dQ}{dP} \times \frac{P}{Q} = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \times \frac{P}{Q}$$

بـ مامـ حـدـا

لـ كـسـنـ :
لـ كـسـنـ مـيـنـ دـوـاصـاـ : آـرـكـ (ـهـ مـيـتـ مـاـ) يـاـ مـسـولـ تـفـسـيرـ لـهـ
مـيـنـ دـعـاـ مـاـ بـرـانـ حـاـلـجـهـ (ـهـ مـيـتـ مـاـ) يـاـ مـسـولـ تـفـسـيرـ لـهـ

$$\begin{cases} e^P = -\Delta \\ 1/P = \Delta \end{cases}$$

آـرـكـ مـيـتـ 6~% ↑
مـعـدـرـ دـعـاـ مـاـ بـرـانـ آـنـ مـاـ 5~% ↓

$$e^P - p < P - F \quad , \quad Q = 10 - 2P \quad (\text{جذب})$$

$$e^P = \frac{dQ}{dp} \times \frac{P}{Q} = -F \times \frac{1}{10 - 2F} = -F \quad (\text{جذب})$$

P	Δ	F	2	4
Q	10	10	10	10

$$e^P = \frac{dQ}{dp} \times \frac{P}{Q} = \frac{\Delta Q}{\Delta p} \times \frac{P}{Q} \quad (\text{لجه})$$

$$\text{جذب} = -5 \times \frac{5+4}{15+10} = \frac{9}{25} \times 5$$

$$\frac{Q_2 - Q_1}{P_2 - P_1} = \frac{15 - 10}{4 - 5} = -5$$

$$\text{جذب} = -5 \times \frac{5}{10} = \frac{5}{2} = -2,5$$

$$\frac{P_1+P_2}{2} = \text{میانگین میت}$$

$$\frac{Q_1+Q_2}{2} = \text{میانگین سار}$$

کس نهاده ای: حلقه میانگین محابی کرد

P	۱۰	۱۵	۲۰	۲۵
Q	۱۰	۱۵	۲۰	۲۵

کس نهاده ای: در مید (قیمت و مقدار اولیه)

$$\begin{cases} P_1 = ۱۰ \\ Q_1 = ۱۰ \end{cases} \quad \begin{cases} P_2 = ۲۵ \\ Q_2 = ۲۵ \end{cases}$$

$$Q = 10 - 2P$$

مثال

$$e = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \times \frac{P}{Q} = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \times \frac{P}{Q}$$

بسامد خواهد

مثال

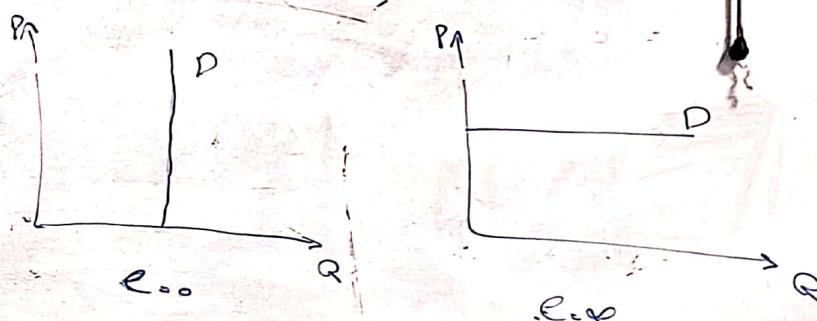
$$\frac{Q_2 - Q_1}{P_2 - P_1} = \frac{15 - 10}{25 - 10} = \frac{5}{15} = \frac{1}{3}$$

$$\frac{-9}{5}$$

$$\text{کس نهاده ای} = -5 \times \frac{1}{3} = \frac{-5}{3} = -1,6$$

$$Q = 10 - 2P$$

نمای



$$\rho = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \times \frac{P}{Q} = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \times \frac{P}{Q}$$

ب نام خدا

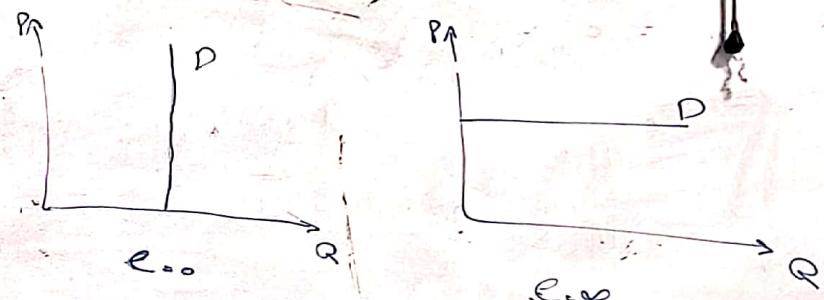
برای تقسیم میان معماهای قدر مختلف را محاسبه کنیم

سازگاری مابین کامل \rightarrow کاملاً کم پری
باکت یا کم پری

خالی کم واحد
بی کم یا کم ناپری

$e = \infty$
 $e > 1$
 $e = 1$
 $e < 1$

کاملاً بی کم



$$Q = 10 - 2P \quad (\text{منال})$$

$$e^P = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \times \frac{P}{Q} = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \times \frac{P}{Q} \quad \underline{\text{به نام حنا}}$$

لسته درآمدی: آرتب دارد، آنها صرف کنند، تغییر کنند، تغییر صادراتی
کار خود را تغییر کنند.

$$e^I = \frac{\Delta Q}{\Delta I} \times \frac{I}{Q} = \frac{\Delta Q}{\Delta I} \times \frac{I}{Q}$$

آرتب: I

$$e^I = I \quad \text{و} \quad I = IN \quad (\text{منابع})$$

$$VQ = I - Io$$

$$Q = \frac{I}{R} - \omega$$

$$e^I = \frac{1}{P} \times \frac{I}{R} = \frac{I}{PR} = V/Q$$

$$Q \xrightarrow{I=I} \frac{I}{R} - \omega = I - \omega = \xi$$

$$e = \frac{\delta Q}{\delta P} \times \frac{P}{Q} = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \times \frac{P}{Q}$$

پنام خدا

/ کسر هر آمدی؛ آری درست، آمده صورت نکند، تغییر کند، سوا مانند
حال حینه، صد تغییر نکند.

$$e = \frac{\delta Q}{\delta I} \times \frac{I}{Q} = \frac{\Delta Q}{\Delta I} \times \frac{I}{Q}$$

برای I

$$e^I = \varrho \quad \leftarrow \quad I = 1A \quad \leftarrow \quad I = I_0 + IR$$

بنال

$$\varrho = I - I_0$$

$$Q = \frac{I}{\varrho} - \alpha$$

$$e^I = \frac{1}{\varrho} \times \frac{1A}{\varrho} = \frac{1}{\varrho^2} = 1/R\varrho$$

$$Q \xrightarrow{I=1A} \frac{1A}{\varrho} - \alpha = 1 - \alpha = 1$$

$$e^P = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \times \frac{P}{Q} = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \times \frac{P}{Q}$$

بـ تامـ حـدـا

لسته درآمدی: از پر دیده آن مصنعتی تغییر کند، تفاوت های
چند صد تغییر کند.

$$e^I = \frac{\Delta Q}{\Delta I} \times \frac{I}{Q} = \frac{\Delta Q}{\Delta I} \times \frac{I}{Q}$$

برآمد: I

لوكس ضروري مستغل ازد، بـ

لسته درآمدی زیال سـت

$e^I > 0$

$e^I < 0$

$e^I = 0$

$$\frac{I}{Q} \begin{array}{c} | \\ 1 \\ - \\ Q \\ | \\ 10 \quad 20 \quad 30 \end{array}$$

متال

$$e^I = \frac{I_0 - I}{I_0} \alpha \frac{1}{10} = 1.$$

$$e^I = \frac{20 - I}{20} \alpha \frac{1}{10} = 1$$

$$e^I = \frac{I \cdot Q_r - Q_i}{I_r - I_i}$$

$$\begin{array}{ll} I_1 = 2 & Q_1 = 30 \\ I_2 = 2 & Q_2 = 20 \end{array}$$



$$e^P = \frac{\delta Q}{\delta P} \times \frac{P}{Q} = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \times \frac{P}{Q}$$

کش درآمدی: آر کی درجه ا Celsius تغییر کند، تغییر عبارتی
حاصل شوند تغییر می کند.

ب نام خدا

$$e^I = \frac{\delta Q}{\delta I} \times \frac{I}{Q} = \frac{\Delta Q}{\Delta I} \times \frac{I}{Q}$$

$$\begin{array}{l} e^I > 0 \quad \text{لوكس} \\ e^I < 0 \quad \text{فودري} \\ e^I = 0 \quad \text{متال ازدار} \end{array}$$

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

I	1	2	3
Q	10	20	30

(سل)

$$e = \frac{I_1 - I_2}{I_2 - I_1} \alpha \frac{1}{I_1} = 1.$$

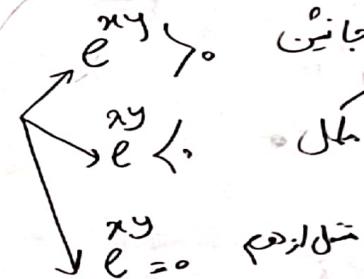
$$e = \frac{I_2 - I_1}{I_2 - I_1} \alpha \frac{1}{I_2} = 1.$$

$$\begin{aligned} I_1 &= 3 & Q_1 &= 30 \\ I_2 &= 2 & Q_2 &= 20 \\ e &= \frac{Q_2 - Q_1}{I_2 - I_1} \end{aligned}$$

کش متساوی (ضریبی)
آرین درجه عیت کاری را تغییر کند، سطاخابی کاری را چند درجه تغییر می‌کند.

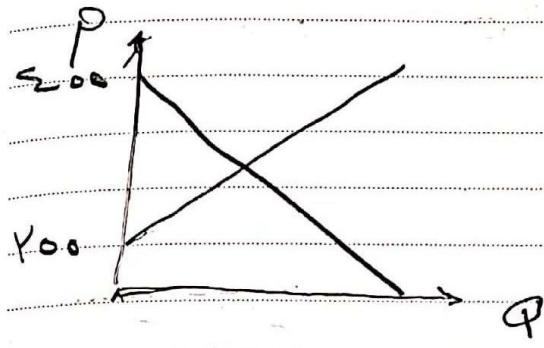
$$e^{xy} = \frac{\frac{dQ^x}{dP^y}}{Q} \times \frac{P^y}{P^x}$$

$$e^{xy} = \frac{\frac{dQ^y}{dP^x}}{Q} \times \frac{P^x}{P^y}$$



النهاية (١٦) - النهاية (١٧)

مثال) با توجه به تابع عرضه و تقاضا زیر دلخواهی قیمت (ف) / عرض



بعض خریدار میان رده‌ی را در نظر می‌گیریم.

$$P = 100 + Q \rightarrow \text{تابع عرضه}$$

$$P = 200 - Q \rightarrow \text{تابع تقاضا}$$

$$\begin{array}{c|c} P & Q \\ \hline 200 & -200 \\ 100 & 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{c|c} P & Q \\ \hline 200 & 0 \\ 100 & 100 \end{array}$$

$$-200 + 0 = 200 - 2Q$$

مثال) آنکه تابع عرضه و تقاضا بحصه زیر باشد و از توکل بر توزیع جنگل

عکس Q_E P_E $\frac{1}{2}Q$ $\frac{1}{2}P$ $\frac{1}{2}Q$ $\frac{1}{2}P$ $\frac{1}{2}Q$ $\frac{1}{2}P$

$$P = 10 - 1Q \quad \text{تقاضا}$$

$$P = 20 + 2Q \quad \text{عرضه}$$

$$10 - 1Q = 20 + 2Q$$

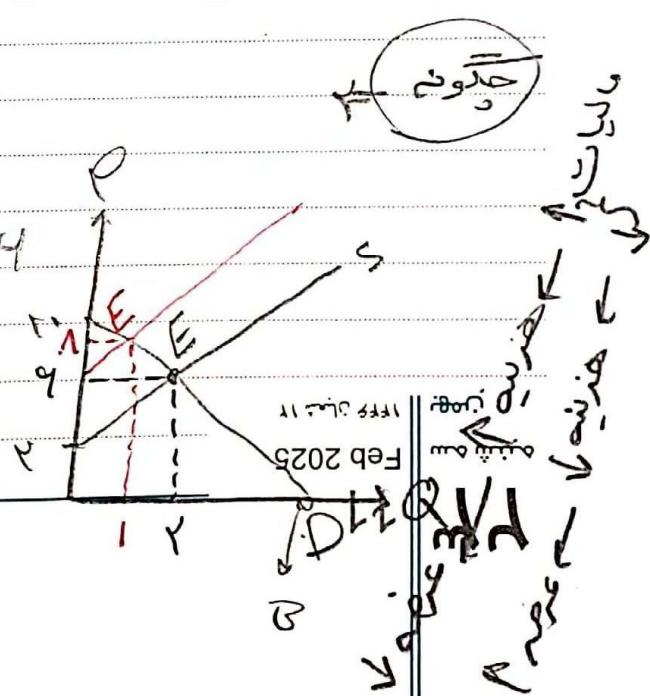
$$1 = 3Q$$

$$Q = Q_E$$

$$P = 10 - 1Q \rightarrow P = 10 - 1(2) \Rightarrow P_E = 8$$

حالیکه دو دستور عکس تابع عرضه

تابع جایجی سختی به دست چیز



$$10 - 2Q = 9 + 2Q$$

$$EQ = \Sigma \rightarrow Q_E = 1$$

$$P = 10 - 2Q \rightarrow P = 1$$

$$\begin{cases} P = 10 - 2Q \\ P = 9 + 2Q \end{cases}$$

قطعه مانعی

$$Q_F^E - Q_I^E = 1 - 2 = -1$$

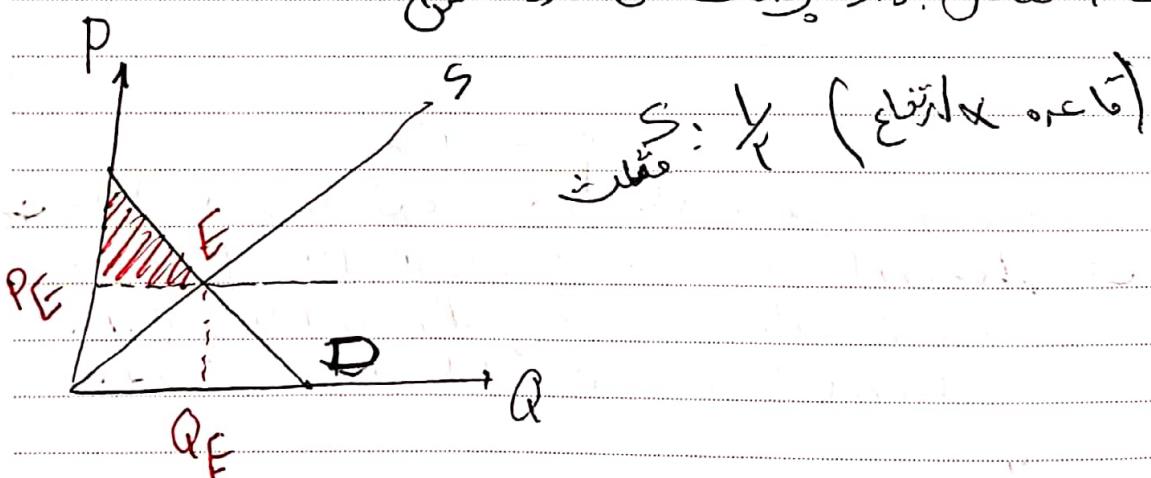
هر عاملی که در جیب
کسر ترکیب سود ترکیب
سته سود منفی است

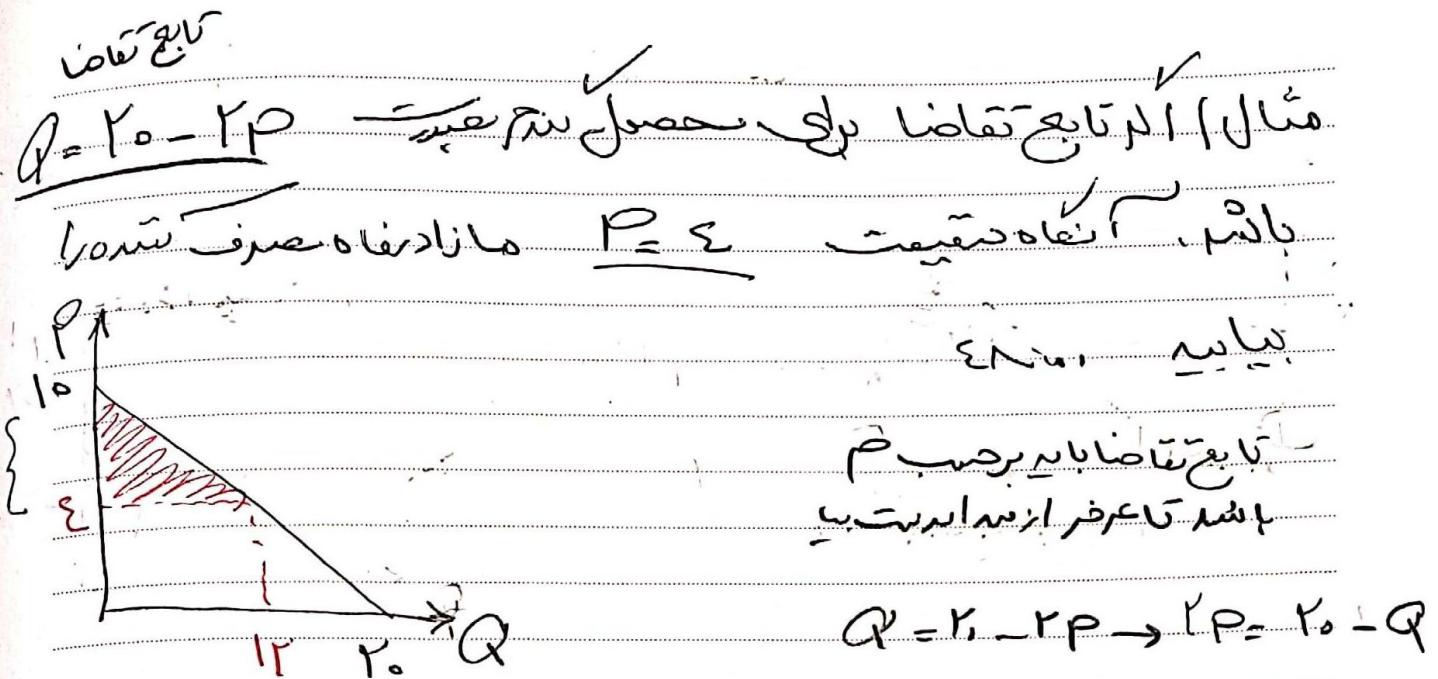
$$P_F^E - P_I^E = 1 - 4 = -3$$

قیمت تعدادی کو افزایش دهی

سنت همیزی سود

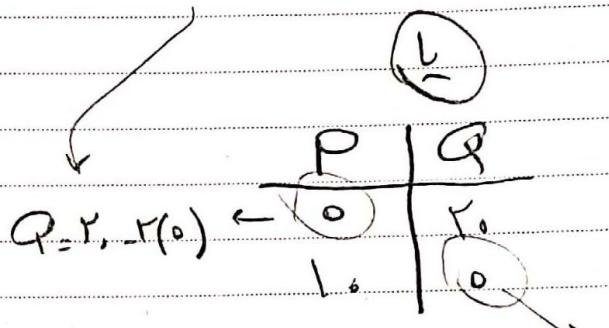
- * مازاد رفاه مصرف کنندگان / سطح زیر منفی تفاوت را با کم خطا
قیمت تعدادی را مازاد رفاه مصرف کنندگان توجه در واقع
آن همان تفاوت بین حد آندر تغییر به پرداخت سود
- * تعداد رایی یک طبقه نیست - حد عدالت رایی آنرا کم
ذوقه تعادل بازار پرداختی نمایند - علاوه





$$\frac{1}{2}(12 \times 14) = 34$$

هزار ریال صرف شده



$$Q = 10 - 2(3) = 4$$

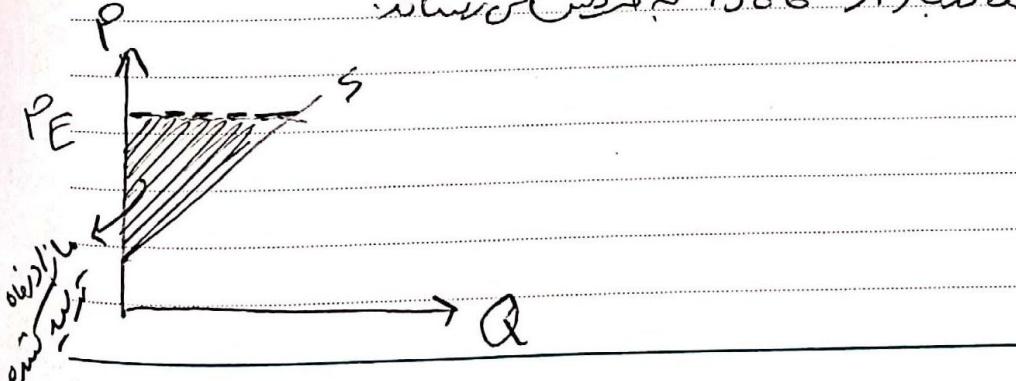
$$P = 10 - 2 \cdot 4$$

$$P = 2$$

$$P = 10$$

تایپ عرضه

* هزار ریال صرف شده: سمعی با لذتی منفی عنده و زیرخط قیمت
تحادی را هزار ریال صرف کردند این معنای این مقدار نماید.
برای حداقل قیمت است دست تولید کننده حاضر تولید است
نمیتواند که علاوه بر این کار را تهیه نماید.

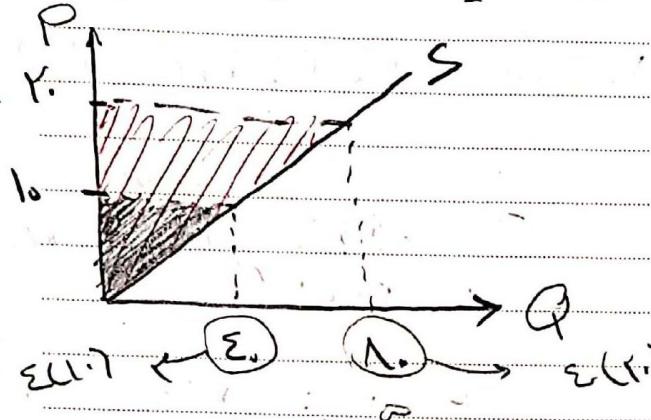


عرضه از میدانهای سرمهد میتوان رفع کرد

نایع عرضه

(۱۰۰۰۰)

سئل) اگر تابع عرضه بعثت $S = \sum P$ باشد حال آند همیت در بازار ارزش
۲۰۰۰ اند اینش یا به نظر نمیرود هم زاده تولید است. حیقدر و کمتر است



$$P_1 = 1.1 \Rightarrow P_F = P_0$$

$$\begin{aligned} S &= \sum P \\ \frac{S}{\sum} &= P_1 \end{aligned}$$



$$P_1 = \frac{\sum_0 \times 1.1}{X} = 2.1$$

$$\rightarrow P_{11} - P_{10} = 4.1 - 2.1 = 2.0$$

$$P_F = \frac{1.0 \times 2.1}{2} = 1.1$$

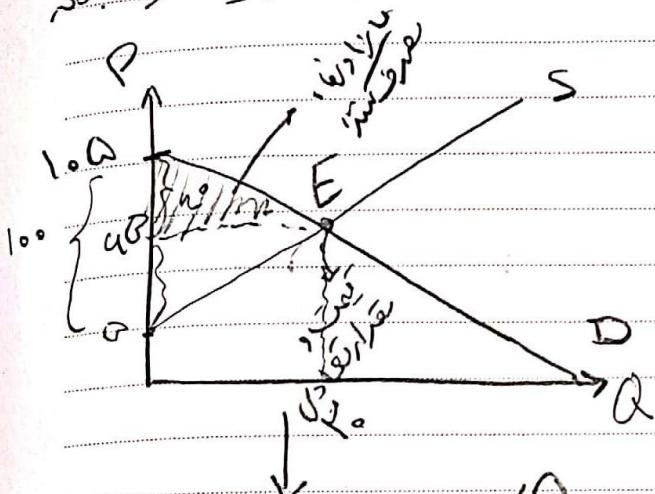
* مازاد رفاه حاصلکار، از جمیع مازاد رفاه مخصوص شده و تولید کننده
بیشتر شد

لما يزيد العرض / سعر البيع

يزداد الربح

$P = Q + RQ$ يزيد الربح

$P = 1.0 - RQ$ ينخفض الربح



الربح = العرض - السعر

$$P = Q + RQ$$

$$P = 1.0 - RQ$$

$$Q + RQ = 1.0 - RQ$$

$$Q + RQ = 1.0$$

Feb 2025

19

عند ارتفاع العرض يزيد الربح

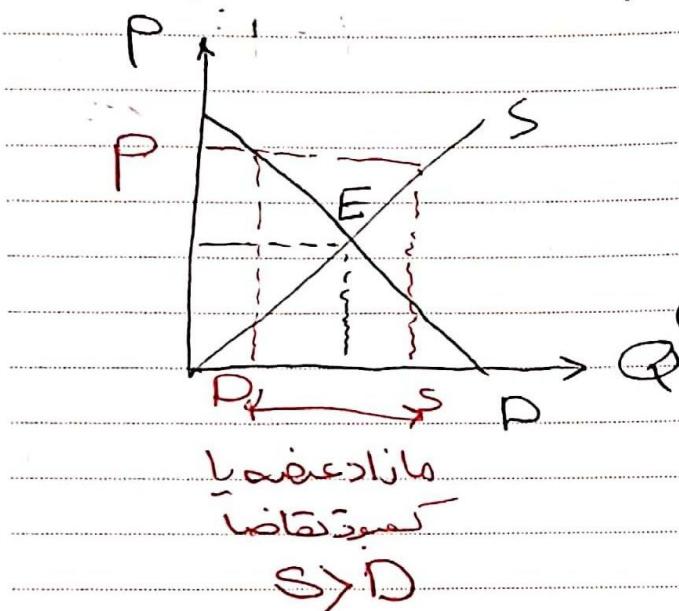
عند انخفاض العرض ينخفض الربح

Feb 2025

18

مازاد تقاضا (میزد عرض)
رسیده تقاضا (مازا عرض)

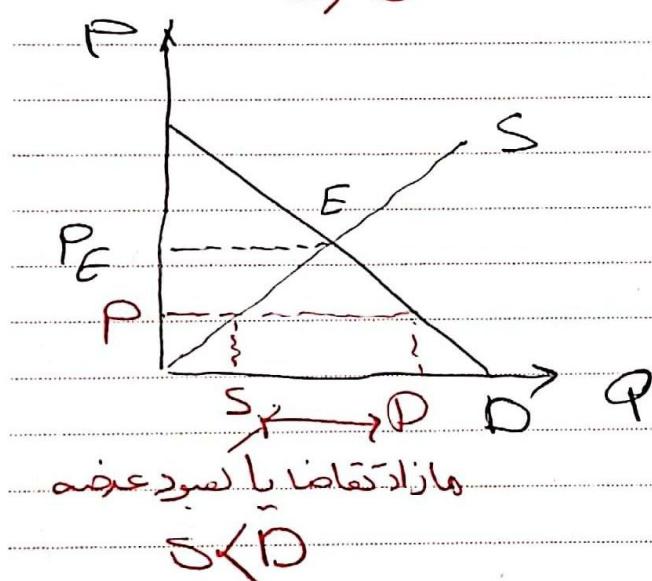
* در نظر تفاضل تعداد عرضه رفاقت با هم برابر است در نتیجه مازاد تقاضا
در مازاد عرضه رحیم ندارد ($\frac{D}{S}$)
حال آنکه بسیار دلیل تیغت کاهش تغییر سند در این مکاره
تعادل بازار به مرور مخوب و منجر به ایجاد مازاد تقاضا یا مازاد عرضه خواهد شد.



(۱۰:۰۰)*

تیغت برتر لز نظر تفاضل تعادل

مازاد تقاضا
رسیده تقاضا
 $S > D$



این حالت یا زیر نبوده
و ممکن است
 نقطه تعادل ایست.

تیغت اکثر لز نظر تفاضل تعادل

$S < D$

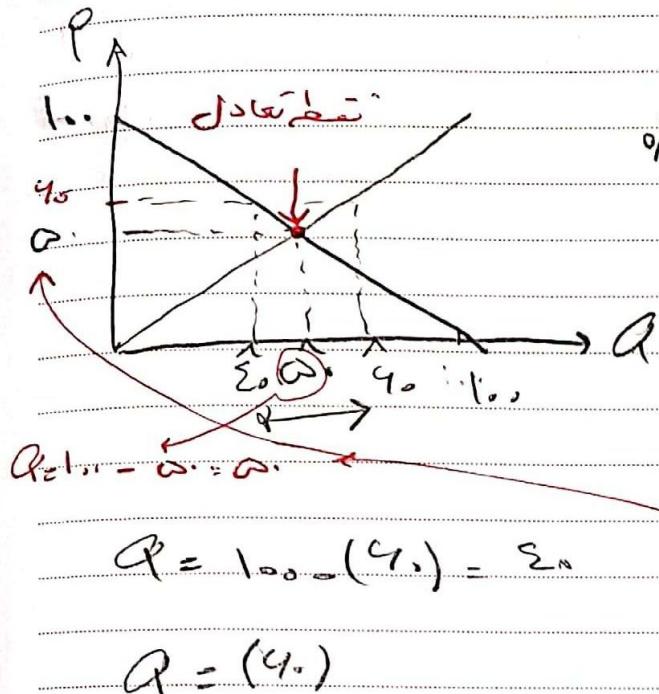
$S = D$ ناصله

Q₄₀

جواب مذکور در اینجا صحت ندارد

نکل از اندیاب عرضه تغییر ضرایب زیرا در دو مدل ریاضی اگر همچنان قیمت کمتر باشد

آنچه نشود آنها صحت ندارد در اینجا مازاد تغییر ضرایب دارد



نمازاد (عرضه بیش از قیمت) ΔQ عرضه
 $P = 100 - Q$

نمازاد (قیمت بیش از عرضه)
 $Q = P - 100$

$$100 - P = Q$$

$$Q = 100 - (P) = \Sigma$$

$$\Delta Q = P$$

نمودار
تعادل

$$S - D = (\text{بالات} \text{ از} \text{ میزان}) \text{ نمازاد} \text{ عرضه}$$

نمازاد عرضه : یعنی لف قیمت نسبت به جای
نمازاد تغییر : سنت قیمت نسبت به بار

نمازاد عرضه \rightarrow تولید زیاد \rightarrow حاصل قیمت
نمازاد تغییر \rightarrow خرده است بری کاهش زیاد \rightarrow انحرافی قیمت

۱) نایع عرضه و تقاضا مسکنی همی داریم تأثیر تغییر نسبت به سایر
(قیمت)

فیلم ۲۰۲۵ Feb 2025

۱۵

سُنْدَر، دَائِنْر يَا عَلْسَ الْجَلْ (وليد مُتَّهِد) (عَنْ بَارِدَةٍ) (بَيْنَ ١٠٠ وَ٢٠٠) (بَيْنَ ٦٠ وَ٨٠)،
مَصْدَرْ سَنْدَر (أَبْرَارَة)

انزاع كثافه همس تقيي (كتش تقيي عرفه - كتش تقيي عاصها)

همس مقاطع
همس ناري

* همس تقيي تقاضا: دائير دعلن الجل مصرف كثافه لهبيت به تعويض قيمت

$$E_D = \frac{dQ}{dP} \times \frac{P}{Q}$$

همس عصر اى: dP, P داده شده

همس لزتابع تقاضا نسبت به

همس عاصه اى: ميانفين P, Q

٢٤

13

دوشنبه ۱۳ جانویه ۱۴۴۶ هجری
Jan 2025

May 14 ١٣ امساد صلی اللہ علیہ وآلہ وسلم

(e) کسی قیمت تھا: داڑھر یا علس الکھل مصروف سے ۲۰٪ کا
ارجحیت ۶٪ انحراف میں تھا: تھا برکی میں ۶۸ جنڑیں تھیں کیونکہ
(وہی کام کی تھی کہ اس کا ایک جنڑا بھی تھا)

$$e^P = \frac{P}{Q} = \frac{68}{6} = 11.33$$

کام کا حجم
کام کا فری

کام کا نقصای (درست)
ناتھدای (سائنچن فاصلہ)

$$e^P = \frac{\frac{dQ}{dP} \times P}{Q} = \underbrace{\frac{\Delta Q}{\Delta P} \times \frac{P}{Q}}_{بنک حجم}$$

۲۳

12

یک شنبه

Jan 2025

۱۴۴۶ هجری

رجب ۱۱

صلی علی الائمه از زریر

مثال) آنچه عادله تعاضاً دعیت است

پاسخ مقدار کشش لیقی را در رعایت P_0 گذسته تعاضاً

$$e = \frac{dQ}{dP} \times \frac{P}{Q} \rightarrow -r \times \frac{\varepsilon}{r} = -\varepsilon$$

$$Q = 1 - r(\varepsilon) = 2$$

از تعریف $\varepsilon = 1/r$ از این نظر باشد
نمودار تعاضاً بزرگ باشد

مثال) آنچه عادله تعاضاً بخت زیر باشد سُرّ قیمت تعاضاً را وضعیت دعیت

P_0	P_1
α	ε
Q_0	Q_1

$$\frac{Q_1 - Q_0}{P_1 - P_0} = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \times \frac{P}{Q} \rightarrow \frac{10 - 1}{\varepsilon - \alpha} = \frac{\alpha}{-1} = \alpha$$

کوشن تقطیعی \rightarrow قیمت از هم بزرگ باشد
 $P_2 > \alpha$
 $Q_2 = 1$

$$\frac{P}{Q} = \frac{\alpha}{1} \rightarrow -\alpha \times \frac{\alpha}{1} = \frac{-10}{1} = -10$$

$$\frac{P_1 + P_0}{r} \rightarrow \frac{\alpha + \varepsilon}{r}$$

میانیں قیمت
کاسه های سوزن
(سوزن تقطیعی ۲)

$$\frac{Q_1 + Q_0}{r} \rightarrow \frac{10 + 1}{r} =$$

میانیں تعداد
مقدارهای کاسه های

$$-\alpha \times \rightarrow -$$

۲۴:۰۰

11

Jan 2025

۱۴۴۶

ارجع

۲۲

شنبه

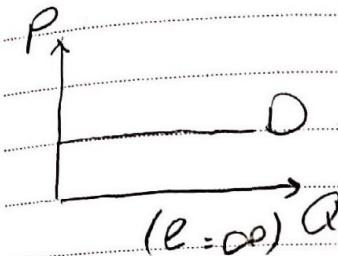
دی

بعد حساب سرین تقدیر e^P

برای تفسیر نسخه تغیر تفاضل آندر مطلق حاسوبی شود

که طاک خطا نسخه نزیر است \rightarrow نهانه تفاضل حالا اتفاق نمود

بازار قابل حامل



$e = \infty$ ①

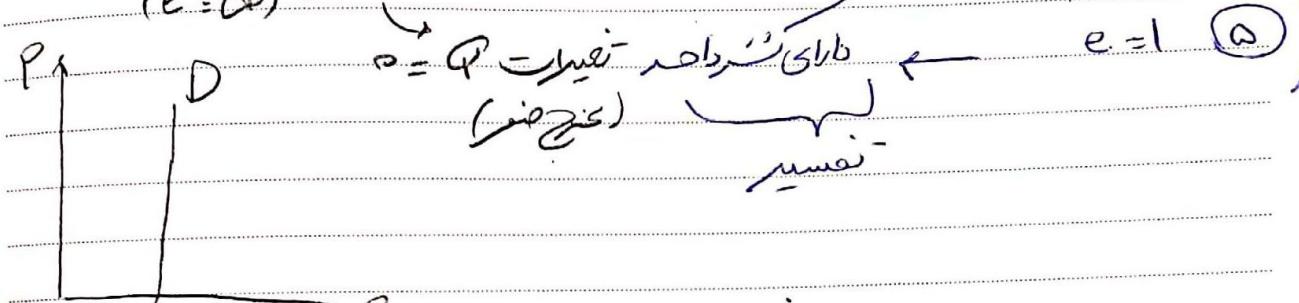
$e > 1$ ②

$e < 1$ ③

$e = 0$ ④

$e = 1$ ⑤

$e < 0$ ⑥



$e = 0$ نسبت

(اصابت صفر)

$e = 1$ نسبت

(اصابت صد)

- هرچه طاک جائیز بیشتر داشته باشد نسخه آن بیشتر خواهد بود

- طاک هایی که جائیز نیستند که آن بیشتر خواهد بود

- نسخه درآمدی: دارنده صفت سه بسته بیشتر است در آن

آخرین دارنده صفت سه بسته بیشتر است تفاضل آن در آن حالت اتفاق نموده است

$$e^I = \frac{dQ}{dI} \times \frac{I}{Q} = \frac{\Delta Q}{\Delta I} \times \frac{I}{Q}$$

نیز نوشته شد

ولادت حضرت امام محمد تقی (ع) «جواد الانم» ۱۹۵ ه.ق. - تشکیل شورای انقلاب به فرمان حضرت امام خمینی (ره) ۱۳۵۷ ه.ش.

٢٠

٩

پنج شنبه
Jan 2025
رجب ١٤٤٦دی هشتم از تاریخ مصادف
بینت ۲ I

$$C^I = \frac{dQ}{dI} \times \frac{I}{Q}$$

$$I = 1A$$

(۸۵...)

معادله دیر نصف ایست در آندر ۱A

سترنر آندی رای کیم نیز

$$I = I_0 + RQ$$

$$I = 1A$$

$$e^I = ?$$

$$RQ = I - I_0 \rightarrow Q = \frac{1}{R}$$

$$RQ = 1A - 1A$$

$$Q = \Sigma$$

$$\frac{1}{\Sigma} \times \frac{1A}{\Sigma} = \frac{1A}{\Sigma} = RQ$$

دی بزرگ

$$Q = \frac{1}{\Sigma}$$

شهادت میرزا تقی خان امیرکبیر (۱۲۳۰ ه.ش)
- تعاضر سترنر آند اینشتین - منجیده میرزه

٢١

10

جمعه Jan 2025

(عاصی نویلی)

$$e^I > 0$$

(۸۴...)* عصی

با زیارت سدل آنده

$$e^I < 0$$

کوچک نمود

(کاکای بیت)

$$e^I = 0$$

(مستقل از زندگی)

$$e^I > 1K$$

محض

نمود

کسر

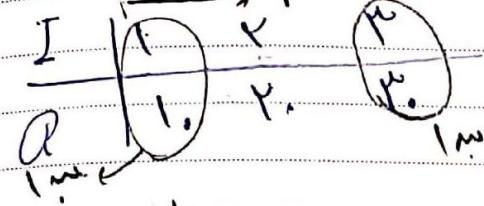
کاکای نهاد از نوع ضربی

لئے نهیں : با افزایش / ۱ در آن، تعاضد اسکی ۵۰٪ / ۱۲٪ افزایش
صرف کند

$Q_1 = ٢$ $Q_2 = ٣$

مثال) داده‌ها جدول زیر نفرهای است

چنانچه در اینجا می‌بینیم که $Q_2 > Q_1$ است
 افزایشی یا نهان شود که را در نظر بگیریم



$$e^I = \frac{\Delta Q}{\Delta I} \times \frac{I}{Q}$$

$$e^I = \frac{٣ - ٢}{٣ - ٢} \times \frac{٢}{٢} = \frac{١}{١} = ١ \rightarrow \begin{cases} \text{حالی نرمال} \\ \text{از نوع ضروری} \end{cases} \quad (\alpha ٣, \beta)$$

سؤال از ٣٣ تا هشتم یاری

$$\frac{٣ - ٢}{٣ + ٢} \times \frac{٣}{٢} = \frac{١}{٥} = ٠, ٢ \quad \begin{cases} \text{نرمال} \\ \text{کم} \end{cases}$$

$$\begin{array}{ll} I_1 = ٢ & I_2 = ٣ \\ Q_1 = ٤٠ & Q_2 = ٣٠ \end{array}$$

(١) نسبت تنازعی (نسب ضروری) در این حالت چه بدهیم
 آن رسمیت است که حال نخست کند مقاومت را که طالی کسر ضروری کنیم
 $\frac{Q_1}{Q_2} = \frac{٤٠}{٣٠} = \frac{٤}{٣}$

$$e^{xy} = \frac{dQ^n}{dp^y} \times \frac{p^y}{Q^n}$$

$$e^{xy} = \frac{dQ^n}{dp^m} \times \frac{p^m}{Q^n}$$

قام خوبین مردم قم (۱۳۵۶ مش)

۱۸

||

Jan 2025

سه شنبه

۱۴۴۶

عربی دی

کوہاٹ جائیں (نیت منع)

$e^{ny} \rightarrow 0$

معمل (حای قضا)

$e^{ny} \leftarrow 0$

(منع و مانس)

جنیہ

$e^{ny} = 0$