10.6

12.12.2018

Олимпиадная работа по экономике

ученицы 10 класса школы №14

Тихоновой Татьяны Владимировны

дата рождения 16.07.2002

учитель Нимакова М.В.

10.6

Тест	1	2	3	4	5	Итого	Подпись
44	10	20	30	30	10	144	[illegible]
3, 26, 15	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]		

Тест 1.

1 - 2 0
2 - 2 1
3 - 1 1
4 - 2 1
5 - 1 0

Тест 2.

1 - 2 2
2 - 4 2
3 - 1 2
4 - 3 2
5 - 2 2
6 - 2 0
7 - 1 0
8 - 4 2
9 - 3 2
10 - 3 2
11 - 1 2
12 - 1 2
13 - 3 2
14 - 3 2
15 - 2 2

Тест 3.

1 - 14 3
2 - 34 3
3 - 13 3
4 - 45 0
5 124 3
6 - 35 0
7 - 125 3
8 - 123 0
9 - 345 0
10 - 1245 0

Задача 1

Если $p = 160$, $Q = 2000$

Если $p = 185$, $Q = 1800$

Выведем функцию спроса

$b = \frac{\Delta Q}{\Delta p} = \frac{-200}{25} = -8$

$Q_D = a - bp$

$Q_D = a - 8p$

$2000 = a - 8 \cdot 160$

$a = 3280$

$Q_D = 3280 - 8p$

$|\varepsilon| = \frac{bp}{Q} = \frac{8 \cdot 160}{2000} = 0.64$

$\varepsilon = -0,64$. Т.к. $|0,64| < |1|$, спрос не эластичен

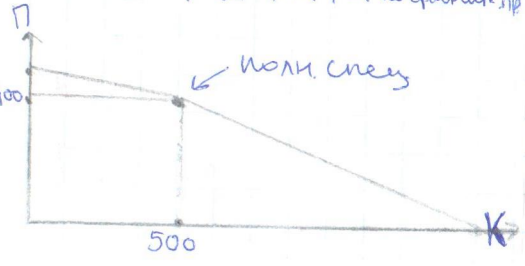
Ответ: Эластичность спроса $(\varepsilon_D) = -0,64$. Спрос не эластичен

Задача 2

Если АС 2П = 5К, то АС 1П = 2,5К Точка полн. спец: К = 500 П = 400

	К	П	АСП
1 поле	500	100	1П = 5К
2 поле	1000	400	1П = 2,5К
Σ	1500	500	

т.к на 2 поле произв. П, на 1-й по сравнит. пр



Задача 5

10.6

1) Т.к. 2006 г - базисный, ВВП номин = ВВП реальн. =

$= 3 \cdot 70 + 4 \cdot 40 + 7 \cdot 15 = 475$

В 2013 г ВВП ном $= 4 \cdot 65 + 5 \cdot 45 + 10 \cdot 12 = 605$

$I = \frac{P_t}{P_0} = \frac{19}{14} = 1\frac{5}{14}$ $ВВП_р = \frac{ВВП_н}{I} = \frac{605}{1} \cdot \frac{14}{19} = 445\frac{15}{19}$

$P_t = 4 + 5 + 10 = 19$

$P_0 = 14$

2) $ИПЦ = \frac{P_t}{P_0} = 1\frac{5}{14}$

Дефлятор: $\frac{P_t}{P_0} = 1\frac{5}{14}$

3) Т.к. ВВП реал (2006) > ВВП реал (2013), можно утверждать, что стоимость жизни снизилась $\left(\frac{475}{1} \cdot \frac{19}{8170}\right)$ приблизительно на 7%.

Уровень цен вырос (т.к. 19 > 14) приблизительно на 35%

Ответ: 1) 2006 г: ВВП ном = 475 ВВП реал = 475

2013 г: ВВП ном = 605 ВВП реал = $445\frac{15}{19}$

2) Дефлятор = $1\frac{5}{14}$ ИПЦ = $1\frac{5}{14}$

3) Стоимость жизни ↓ на 7%

Уровень цен ↑ на 35%

Задача №3. 30б.

Q	TC	VC	FC	ATC	AVC	AFC	MC
1	30	10	20	30	10	20	10
2	38	18	20	19	9	10	8
3	45	25	20	15	$8\frac{1}{3}$	$6\frac{2}{3}$	7
4	48	28	20	12	7	5	3
5	50	30	20	10	6	4	2

$FC = AFC \cdot Q = const$

$FC_{(1;2;3;4;5)} = 4 \cdot 5 = 20$

$AFC = \frac{FC}{Q}$

$AFC_{(1)} = \frac{20}{1} = 20$

$AFC_{(2)} = \frac{20}{2} = 10$

$AFC_{(3)} = \frac{20}{3} = 6\frac{2}{3}$

$AFC_{(4)} = \frac{20}{4} = 5$

$TC = FC + VC$

$TC_{(2)} = 20 + 18 = 38$

$TC = ATC \cdot Q$

$TC_{(3)} = 15 \cdot 3 = 45$

$VC = AVC \cdot Q$

$VC_{(4)} = 7 \cdot 4 = 28$

$TC_{(4)} = 20 + 28 = 48$

$TC = TC_{n-1} + MC$

$TC_{(5)} = 48 + 2 = 50$

$VC = TC - FC$

$VC_{(1)} = 10$

$VC_{(2)} = 45 - 20 = 25$

$VC_{(5)} = 50 - 20 = 30$

$ATC = \frac{TC}{Q}$

$ATC_{(1)} = 30$

$ATC_{(2)} = 19$

$ATC_{(3)} = 15$

$ATC_{(4)} = 12$

$ATC_{(5)} = 10$

$AVC = \frac{VC}{Q}$

$AVC_{(1)} = 10$

$AVC_{(2)} = 9$

$AVC_{(3)} = \frac{25}{3} = 8\frac{1}{3}$

$AVC_{(2;4;5)} = 6$

$MC = TC - TC_{n-1}$

$MC_{(1)} = 10$

$MC_{(2)} = 8$

$MC_{(3)} = 7$

$MC_{(4)} = 3$

$MC_{(5)} = 2$

Задача №4

$Q_S = -10 + 2P$ $Q_D = 100$

1) $Q_D = Q_S$

$100 = -10 + 2P$

$110 = 2P$

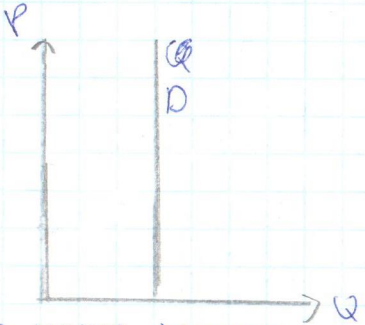
$P = 55$

$Q_{(55)} = 100$ $(-10 + 2 \cdot 55)$

2) $Q_D = 100$

ф-я $Q_D = a$

спрос абсолютно неэластичен



Если спрос абс. неэласт, то весь налог платит покупатель (потребитель)

$P_{покуп(при\ обл.налог)} = P_0 + t = 55 + 30 = 85$ $P_{прод} = 55$

~~$Q_S = -10 + 2 \cdot 85$~~

$Q = 100$ $T = t \cdot Q = 30 \cdot 100 = 3000$

доля налогов, уп. продавцом = 0 (0%)

Ответ: 1) $P = 55$ $Q = 100$ 2) $Q = 100$ $P_{прод} = 55$ $P_{покуп} = 85$

$T = 3000$ доля налога = 0 (0%)

306

5 задача на отдельном листе