ОТКРЫТАЯ ОЛИМПИАДА ПО ЭКОНОМИКЕ

Шифр участника 09-18

ОЛИМПИАДНАЯ РАБОТА

в очном туре

Открытой олимпиады по экономике

Петухова Елизавета Ильинична
Фамилия, имя, отчество участника

9. КОГОАУ КФМЛ
Класс, наименование образовательной организации

город Киров, регион Кировская область, РФ
Наименование населенного пункта, региона РФ (иностранного государства)

Подпись участника

3 марта 2019 года

09-18

БЛАНК ДЛЯ ОТВЕТОВ

№1.

1) Qd = Qs (равновесие до введения налога)

$500 - 2P = 300 + 3P$ ($Qd = 500 - 2P$, $Qs = 300 + 3P$)

$200 - 2P = 3P$

$5P = 200$

$P = 40$ (равновесная цена до введения налога) +

$Q = 500 - 2P = 500 - 2 \cdot 40 = 420$ (равновесное количество до введения налога) + 3

Налог вводится на покупку билетов, значит, на покупателей (D). К цене P, уплачиваемой покупателем, прибавляется сумма потоварного налога t (10 денежных единиц) и устанавливается новое рыночное равновесие.

Qd' = Qs' (равновесие после введения налога)

$500 - 2(P' + t) = 300 + 3P'$

$500 - 2(P' + 10) = 300 + 3P'$

$480 - 2P' = 300 + 3P'$

$5P' = 180$

$P' = 36$ (цена, которую получает продавец) +

$Pd = P' + t = 36 + 10 = 46$ (цена, которую платит покупатель) + 2

$Q' = 300 + 3P' = 300 + 3 \cdot 36 = 408$ (новое равновесное количество) + 3

Равновесная цена была 40, стала 46: $\frac{46}{40} - 1 = 0{,}15$ (15%) цена увеличилась на 15% + 2

2) $Tx = t \cdot Q' = 10 \cdot 408 = 4080$ + 2

Доход государства от налога равен сумме налога (10), умноженной на количество билетов, с которых взимается налог (408)

3) $\Delta Pd = Pd - P = 46 - 40 = 6$ (сумма, которую дополнительно платит покупатель)

$TxD = \Delta Pd \cdot Q' = 6 \cdot 408 = 2448$ (платят покупатели)

Остальную сумму налога платят продавцы: $TxS = Tx - TxD = 4080 - 2448 = 1632$

Ответ: 1) равновесная цена увеличилась на 15%

2) 4080 (д.е.) - (доход государства)

3) 2448 (д.е.) - платят покупатели, 1632 (д.е.) - платят продавцы.

(сумма, на которую они потеряют после введения налога) 12 баллов

~~№2. ATC = AFC + AVC => AVC = ATC - AFC = 40 - 25 = 26 (руб.) средние переменные издержки до бедствия.~~

~~ATC' = ATC + 25,5 = 40 + 25,5 = 65,5 (руб.) средние издержки после неурожая.~~

~~Все средние издержки, кроме затрат на муку, не изменились, значит средние издержки выросли только засчет затрат на муку. Затраты на муку были x руб. После неурожая они выросли на 125%, т.е на 1,25x => 1,25x = 26,5 => x = 21,4~~

БЛАНК ДЛЯ ОТВЕТОВ

№2. 1) $\frac{3}{5} \cdot \frac{5}{4} = \frac{3}{4} = 0{,}75 (75\%)$ на 75% увеличились средние переменные затраты
(60% 125%)

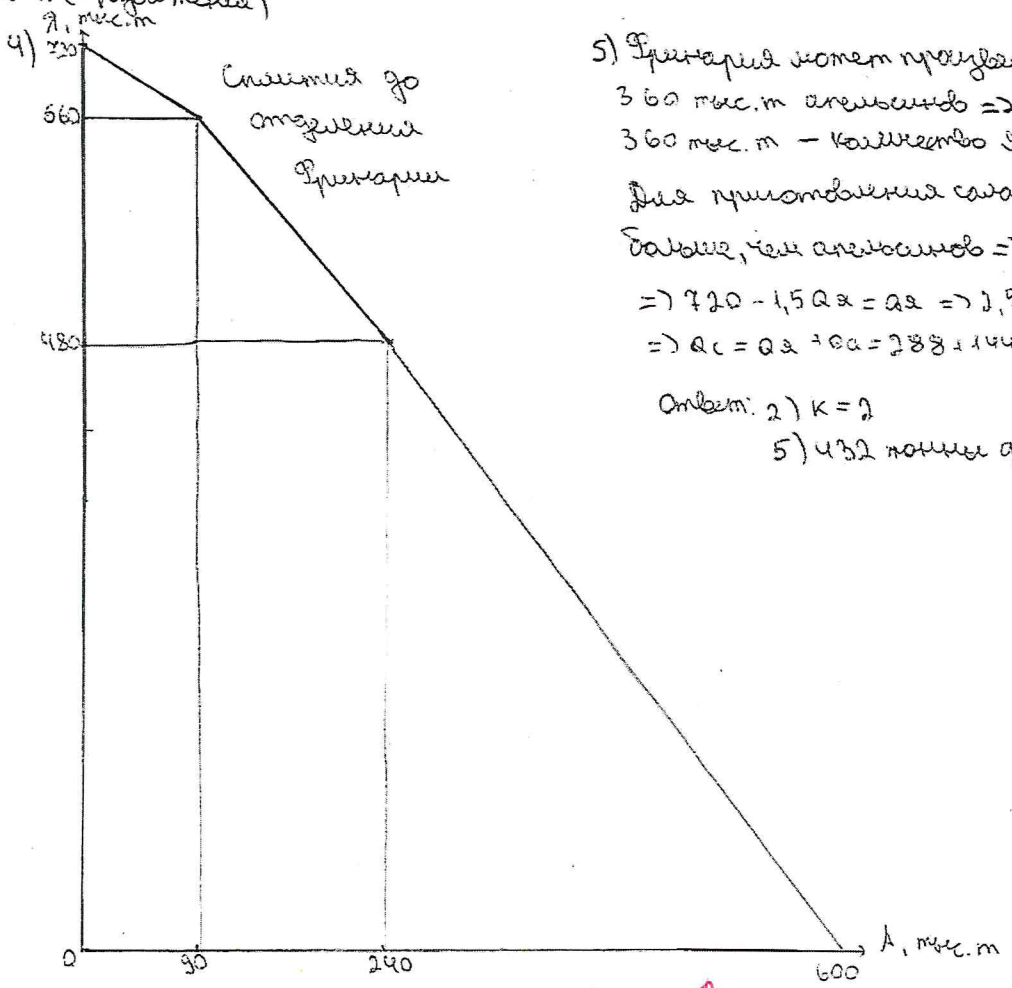
2) $26 \cdot (1+0{,}75) = 45{,}5$ (руб.) стали средние переменные затраты.

3) $65{,}5 - 45{,}5 = 20$ (руб.) стали средние постоянные затраты (ср. общие - ср. переменные)
Постоянные затраты не изменились, средние постоянные затраты были 14, стали 20 руб. ($FC = Q \cdot AFC \Rightarrow Q = \frac{FC}{AFC}$) $\Rightarrow Q_1 = \frac{x}{14}$, $Q_2 = \frac{x}{20}$ (x - постоянные затраты) $\Rightarrow$
$\Rightarrow Q_2 = \frac{14}{20} Q_1 \Rightarrow Q_2 = \frac{70}{100} Q_1 \Rightarrow Q_2 = 70\% Q_1 \Rightarrow 100\% - 70\% = 30\%$ (снижение производства.

Ответ: на 30% снизилось производство рогаликов. + 20 баллов

№4. (продолжение)

4)



+ 6

5) Фрикария может произвести 480 тыс.т яблок и 360 тыс.т апельсинов $\Rightarrow$ количество апельсинов равно 360 тыс.т − количество яблок $\cdot \frac{360}{480} \Rightarrow Q_a = 360 - \frac{3}{4} Q_я$
Для приготовления салата $K = 2$, т.е. яблок нужно в 2 раза больше, чем апельсинов $\Rightarrow 360 - \frac{3}{4} Q_я = \frac{1}{2} Q_я \Rightarrow$
$\Rightarrow 720 - 1{,}5 Q_я = Q_я \Rightarrow 2{,}5 Q_я = 720 \Rightarrow Q_я = 288 \Rightarrow Q_a = 144 \Rightarrow$
$\Rightarrow Q_c = Q_я + Q_a = 288 + 144 = 432$ (тыс.т) + 6

Ответ: 2) $K = 2$
5) 432 тонны фруктового салата.

25 б

БЛАНК ДЛЯ ОТВЕТОВ

№3. 1) 1) 250 000 · (1 − 0,1) = 225 000 (кг) пшеницы – производство в последний год (снизилось на 10%)

2) 0,7 · 0,1 = 0,07 (7%) на 7% снизилось больше производство пшеницы

3) 0,07 · 0,5 = 0,035 (3,5%) ΔP = ΔQ · E (на 3,5% увеличилась цена)

4) 225 000 · 0,4 · (1 + 0,035) = 93 150 (р.) выручка в последний год от выращивания пшеницы (P·Q)

5) 93 150 − 80000 = 13 150 (р.) прибыль в последний год.

6) 13 150 : 0,08 = 164 375 (р.) минимально выгодная стоимость.

[redacted]

1) 1) 80000 · (1 + 0,15) = 92 000 (р.) средняя выручка в урожайный год

2) 92 000 · (1 − 0,1) · (1 + 0,035) = 85 698 (р.) средняя выручка в последний год с учётом снижения урожайности и увеличения цены.

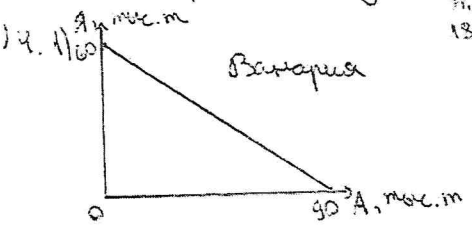
3) 85 698 : 80000 − 1 = 0,071225 (7,1225%) (новая норма прибыли)

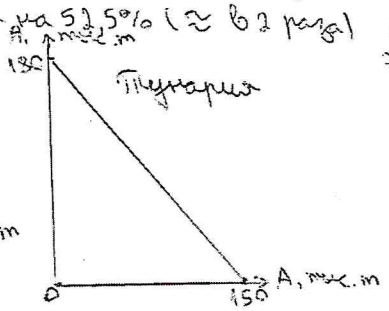
4) $1 - \frac{7,1225}{15} \approx 0,525$ (52,5%) снижение прибыли

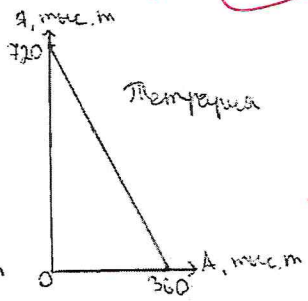
Ответ: 1) 164 375 долларов – минимально выгодная стоимость
2) прибыль снизится на 52,5% (≈ в 2 раза)

0б.

№4. 1)



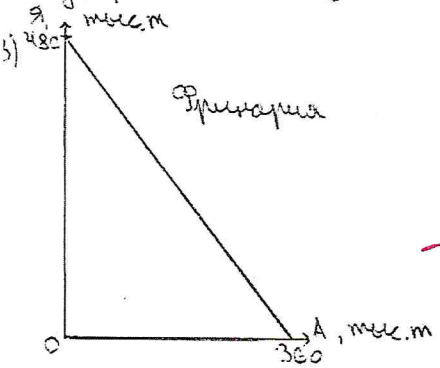




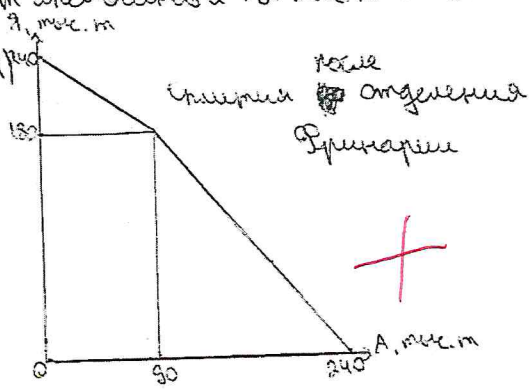
+3

2) Провинции Сплетии после отделения Фринарии имели чистую специализацию, их осталось 2, значит, одна производила яблоки, а другая – апельсины. Ванария может собрать больше апельсинов, чем яблок (90 > 60), а Пунария – наоборот (150 < 180), значит, Ванария собирает апельсины, а Пунария – яблоки, значит, всего 90 тыс.т апельсинов и 180 тыс.т яблок => $K = \frac{180}{90} = 2$ +5

3)



+5



+

(продолжение на другом листе)

БЛАНК ДЛЯ ОТВЕТОВ

Ситуация №1.

1) Вася не помог совет Тёны, потому что спрос на смартфоны эластичный (т.к. это дорогой товар), и при снижении цены спрос сильно увеличивается, и прибыль увеличивается. А газеты и журналы - недорогие товары, на них неэластичный спрос, поэтому при снижении цены спрос почти не увеличивается, и прибыль уменьшается. + 5.

2) Вася получает прибыль, значит его бухгалтерская прибыль положительна, но с экономической точки зрения он работает в убыток, значит экономическая прибыль отрицательна. Экономическая прибыль меньше бухгалтерской на сумму неявных издержек. Экономическая прибыль отрицательна, значит неявные издержки больше, поэтому бизнес Васи не выгоден, при занятии чем-нибудь другим он мог бы иметь больше денег. + 5.

3) Вася может поднять цену выше начального уровня. Если спрос на данном участке кривой неэластичный, то прибыль увеличится, а если эластичный, то не увеличится. В таком случае Васе лучше продать свою фирму и открыть другую, которая будет производить более востребованные товары (например, смартфоны). +

Также можно не поднимать цену или поднять не очень сильно (ниже начального уровня), но при этом больше тратить на рекламу своих печатных изданий, модернизировать производство или снижать зарплату работникам. + 10

20б.

Ситуация №2.

1) Безработица - это явление, при котором количество рабочей силы превышает количество рабочих мест.

Виды безработицы:

Фрикционная - когда люди ищут более выгодные условия труда, или не могут найти работу сразу после окончания образования.

Структурная - когда вследствие автоматизации производства исчезла какая-либо профессия, или в городе закрылись все предприятия, где нужна эта профессия.

Циклическая - сокращение рабочих мест из-за кризиса.

Сезонная - когда работа востребована только в определённый период года.

1) Речь идёт о структурной безработице (профессии становятся невостребованными)

1) 1) Бесплатные курсы повышения квалификации
2) Строительство новых заводов (увеличение рабочих мест)
3) Установить нижний предел цены на товары, чтобы их производство оставалось выгодным
4) Снизить налоги на предприятия

} активная политика

1) Не проводить автоматизацию труда.
2) Не расширять сферу услуг
3) Снизить импорт товаров

} пассивная политика