

Задание 1

Решение: Равновесие до потока цены $Q_s = Q_d = -2p + 100 = 2p - 20 \Rightarrow 120 = 4p \Rightarrow p = 30 \Rightarrow Q_s = Q_d = 40$. После введение потока цена образовался дефицит, $Q_s = 2p - 20 = 30$; $Q_d = -2p + 100 = 50$. Равновесие будет при $p = 25$; $Q = 30$. Излишек покупателей с высокой ценой спроса - трапеция и её площадь $= \frac{((50 - 25) + (35 - 25))}{2} \cdot 30 = 525$. Если товар будет доставаться покупателям с низкой ценой спроса, то их излишек - треугольник и его площадь $= \frac{(50 - 20)(40 - 25)}{2} = 225$ (50 - 20 = то, что они купят, 40 - цена которую готов заплатить самый богатый, 25 - ~~самый бедный~~ цена, самый бедный готов заплатить 25). Спекулянты смогут купить не более 30 подсолнечников. При увеличении Q от 0 до 50 выручка растёт, затем падает. Максимальная цена, по которой спекулянты могут продавать $= 25$. Максимальная выручка $= 25 \cdot 30 = 750$. Производителям выгодно выдать производителям, так: Они должны хотеть продать $Q = 40$, как раньше. Их дополнительная предложение $Q_s = 2(p + S) - 20$ (S - субсидия за каждую проданную штуку). И это должно быть $= 40$ при $p = 25 \Rightarrow 2 \cdot 25 + 2S - 20 = 40 \Rightarrow 30 + 2S = 40 \Rightarrow S = 5$. Расходы на выплату дотации $= Q \cdot S = 40 \cdot 5 = 200$.

- Ответ. 1) дефицит
 2) Излишки покупателей = 525
 3) Излишки покупателей = 225
 4) Максимальный доход = 750
 5) Производителям, $S = 5$, расходы на дотацию = 200.

Задача 2

Решение: Заместитель директора должен был заплатить
 $200 \text{ тыс.} \cdot 20\% + (250 - 200) \cdot 30\% = 40 + 15 = 55 \text{ тыс.}$, но заплатил
только 46 тыс. руб. Значит он не доплатил $55 - 46 = 9 \text{ тыс.}$
руб. налога. Значит человек должен был заплатить 46 тыс. руб.
налога, если его доход $= (46 - 40) \cdot \frac{10}{3} + 200 = 220 \text{ тыс. руб.}$. То есть
он скрыл 30 тыс. руб. Это $\frac{30}{250} = 12\%$.

Ответ.

- 1) Налог заплатил не полностью
- 2) Индивид скрыл 12% дохода. Размер налога, который
он должен был заплатить = 55 тыс. руб.

Задача 3

Решение: И в июле и в августе по 31 день, значит всего дней 62, из них выходных - 18, значит рабочих дней $62 - 18 = 44$. Пусть x - муж кол-во дней в которых работал муж, а y - жена, тогда $(44 - x)$ - кол-во дней которые прогуливал муж, $(44 - y)$ - жена. Для мужа x должно быть равно $(44 - x)$, т.к. он ничего не заработал, значит $x = 44 - x \Rightarrow x = 22$. Значит муж 22 дня работал и столько же ~~отдыхал~~ ^{прогуливал}. Для жены y больше, чем $(44 - y)$ на 22, т.к. это её заработок, значит $y = 44 - y + 22 \Rightarrow y = 33$; $44 - y = 11$. Жена работала 33 дня, прогуливала 11. Каждый из них заработал бы, если не прогуливал - $44 \cdot 1 = 44$ тыс. руб. Муж потерял $44 - 0 = 44$ тыс. руб., а жена $44 - 22 = 22$ тыс. руб. ~~Нужно~~ Нужно увеличить цену на 14%. Пусть цена товара x , если поднять цену только на 13%, то цена станет $1,13x$. 12%. от этого $= 0,1356x$, тогда ~~цены~~ цены со скидкой станут меньше x . При увеличении цены на 14%, в убыток они не останутся.

Ответ: Муж проработал 22 дня, жена 33 дня. Муж ~~потерял~~ понес потери в размере 44 тыс. руб., а жена 22 тыс. руб., вся семья понесла потери в размере 66 тыс. руб.

2) На 14%.

Задача 4

Решение: В августе - 31 день, в сентябре - 30 дней.

Всего $31+30=61$ день, из них 16 выходных, то есть рабочих дней $61-16=45$ дней. Пусть x - кол-во дней в которые работал муж, а y - жена, тогда $(45-x)$ - столько дней прогуливал муж, а $(45-y)$ - жена. У мужа $2x$ руб по $3(45-x)$, т.к. его зарплата = 0. $2x = 135 - 3x \Rightarrow 5x = 135 \Rightarrow$

$x = 27$; $(45-x) = 18$. Для жена $2y$ больше на 40, чем $3(45-y) \Rightarrow$

$2y = 135 - 3y + 40 \Rightarrow 5y = 175 \Rightarrow y = 35$; $(45-y) = 10$. Если бы каждый не прогуливал, то заработал по $45 \cdot 2 = 90$ тыс. руб. Муж понес потери в $90 - 0 = 90$ тыс. руб., жена в $90 - 40 = 50$ тыс. руб. Вся семья в $90 + 90 - 0 - 40 = 140$ тыс. руб. Мужко увеличить цену на 18%. Если увеличить цену ма-

ко на 17%, то цена со скидкой станет меньше.

Ответ: Муж поработал 27 дней, а жена - 35 дней. Муж понёс потери в размере 90 тыс. руб., а жена в 50 тыс. руб. Вся семья в 140 тыс. руб.

Задача 5

Решение: Если национальная валюта обесценится относительно
по отношению к иностранной валюте, то в будущем придётся
отдавать больше денег, т.к. иностранная валюта подорожала и тогда расплатиться по облигациям нужно
заплатить больше за иностранную валюту. Если нац.
валюта окрепнет, то отдавать гос. долг. станет дешевле.

т.к. на конец 2019 года гос. долг в Великобритании составил 1600 млрд.
фунтов, а в начале этого же года он был 1600 млрд., значит
гос. дол по нему расплатился.

Гос. долг на начало января 2020 г. стал $1600 - 200 = 1400$ млрд.

Баланс гос. бюджета = $2800 \cdot 0,15 - 400 - 90 - 200 + 300 = 30$ млрд.

Ответ: Баланс гос. бюджета = 30 млрд., величина гос. долга =
= 1400 млрд.

3) Если нац. валюта обесценивается, то издержки заимст-
вованных возрастут, если нац. валюта укрепится, то
издержки заимствования уменьшатся.

Сведения о тесте

ВОПРОС 1: ЗАПРОС ВЫБОРА ПРОПУЩЕННОГО ТЕКСТА

15 из 30 баллов

Аналитика рынка подсолнечника показывает, что в начале осени 2020 года на этом рынке сложилась ситуация, абсолютно совпадающая с совершенной конкуренцией. Экономисты в своих исследованиях установили виды функций спроса и предложения зерна, которые описываются следующими зависимостями:

$$Q_D = -2P + 100$$
$$Q_S = 2P - 20$$

, где Q_D – величина спроса, Q_S – величина предложения, а P – цена товара.

Правительство, преследуя социальные цели решило, что рыночные цены на подсолнечник слишком высокие и установило потолок цены в размере 25 тыс. руб. за тонну.

Задания:

1. Определить рыночную ситуацию после введения правительством потолка цены на рынке.
2. Рассчитать величину излишков покупателей подсолнечника после введения правительством потолка цен, при условии, что весь подсолнечник достается покупателям с высокой ценой спроса.
3. Какова будет величина излишков покупателей подсолнечника с низкой ценой спроса, если весь подсолнечник после введения фиксированной цены достанется им.
4. При появлении спекулянтов на рынке подсолнечника в такой ситуации какова будет максимальная величина их дохода.
5. Кому и в каком размере при введенном правительством потолке цены следует установить потоварную дотацию для устранения выявленного рыночного дисбаланса и рассчитать размер правительственных расходов на выплату такой дотации.

ВОПРОС 2: ЗАПРОС ВЫБОРА ПРОПУЩЕННОГО ТЕКСТА

15 из 15 баллов

Заместитель директора кинотеатра «Синема-М», получивший доход в размере 250 тыс. руб., заплатил налог в размере 46 тыс. руб.

Прогрессивное налогообложение доходов физических лиц в стране определено следующими налоговыми ставками:

- доходы до 200 тыс. руб. облагаются по ставке 20%.
- доходы свыше 200 тыс. руб. облагаются по ставке 30%.

Ответьте на вопросы:

1. Заплачен ли налог полностью?
2. Если не заплачен, то:
 - Какую часть дохода индивид скрыл;
 - Каков размер налога со всего дохода.

ВОПРОС 3: ЗАПРОС ВЫБОРА ПРОПУЩЕННОГО ТЕКСТА

10 из 10 баллов

Жадный фермер на период сельскохозяйственных работ (июль и август) нанял в качестве работников ленивую супружескую пару. Чтобы их стимулировать к работе на полях, он им поставил следующие условия:

1. За рабочий день работник получает 1 тыс. руб. в день.
2. За прогул работник платит хозяину 1 тыс. руб. за день.
3. Половину заработанного работник получает натуральным продуктом из расчета оптовой цены, по которой продает хозяин.

По истечении двух месяцев супруги получили: 0 – муж, 22 тыс. руб. – жена.

1. Определите сколько дней проработал каждый из работников: и муж, и жена, и потери, понесенные семьей в результате плохой работы, учитывая, что выходных дней в эти месяцы было одинаковое число – по 9 дней.
2. Работникам надо быстро продать заработанный товар, создав видимость, что он продается со значительной скидкой, поэтому встает вопрос: на какое наименьшее целое число процентов необходимо увеличить цену товара, чтобы продать его с 12% скидкой от новой цены и не остаться в убытке?

ВОПРОС 4: ЗАПРОС ВЫБОРА ПРОПУЩЕННОГО ТЕКСТА

10 из 10 баллов

Жадный фермер на период уборочной (август и сентябрь) нанял в качестве работников ленивую супружескую пару. Чтобы их стимулировать к работе на полях, он им поставил следующие условия:

1. За рабочий день работник получает 2 тыс. руб. в день.
2. За прогул работник платит хозяину 3 тыс. руб. за день.
3. Половину заработанного работник получает натуральным продуктом из расчета оптовой цены, по которой продает хозяин.

По истечении двух месяцев супруги получили: 0 – муж, 40 тыс. руб. – жена.

1. Определите сколько дней проработал каждый из работников: и муж, и жена, и потери, понесенные семьей в результате плохой работы, учтя, что выходных дней в эти месяцы было одинаковое число – по 8 дней.
2. Работникам надо быстро продать заработанный товар, создав видимость, что он продается со значительной скидкой, поэтому встает вопрос: на какое наименьшее целое число процентов необходимо увеличить цену товара, чтобы продать его с 15% скидкой от новой цены и не остаться в убытке?

ВОПРОС 5: ЗАПРОС ВЫБОРА ПРОПУЩЕННОГО ТЕКСТА

10 из 35 баллов

Рассмотрим экономику страны Твиттерляндия. В 2019 г. ее бюджетно-налоговая сфера характеризовалась следующими данными (все цифры – в млрд национальной валюты, если не указано иное):

- Государственные закупки товаров и услуг: 400;
- Трансферты: 90;
- Процентные выплаты по внутреннему государственному долгу: 200;
- Аккордные налоги: 300;
- Ставка подоходного налога: 15% (взимаются с номинальных доходов).

По итогам года величина номинального ВВП страны составила 2 800. В стране отсутствуют косвенные налоги. Амортизацией при решении за дачи пренебречь. Процентные платежи по внутреннему государственному долгу в Твиттерляндии зависят от текущего уровня процентных ставок, который определяется решениями национального центрального банка (такое часто бывает на практике, когда правительства финансируют дефицит бюджета, выпуская государственные облигации с переменным купоном, т.е., с плавающей процентной ставкой). Внешний государственный долг в Твиттерляндии по состоянию на конец 2019 г. отсутствовал.

Задания:

1. Вычислите баланс государственного бюджета Твиттерляндии по итогам 2019 г., а также величину государственного долга на 1 января 2020 г., если на 1 января 2019 г. она составляла 1 600 млрд.
2. В 2020 г. правительство Твиттерляндии было вынуждено проводить стимулирующую фискальную политику в ответ на разразившийся экономический кризис. В частности, по сравнению с 2019 г. была снижена на 1 процентный пункт ставка подоходного налога и государственные закупки были увеличены на 20%. Помимо правительства, поддержку экономике оказал и центральный банк, снизив уровень номинальной процентной ставки на 4,5 процентных пункта. Вычислите, на сколько изменился за 2020 г. относительный уровень государственного долга Твиттерляндии (т.е., его величина по отношению к номинальному ВВП), если реальный ВВП по итогам 2020 г. упал на 3%, а темп инфляции составил 1,5%. Прокомментируйте полученный результат.
3. Для частичного финансирования дополнительных расходов в 2020 г. правительство Твиттерляндии разместило государственные облигации, номинированные в иностранной валюте, на сумму 5 млрд (в пересчете по текущему валютному курсу). Уровень процентных ставок по данному внешнему долгу составляет 7,5%. Оцените такое решение с точки зрения фактических издержек заимствования (с точки зрения национальной валюты) при разных сценариях изменения номинального валютного курса в 2021 г.

ОТЗЫВ И ЗАМЕТКИ ДЛЯ ПОПЫТКИ

Отзыв учащегося

[illegible]

Задача 1. Дано 3 правильных ответа. оценка 15 баллов

Задача 2. Полностью правильно.

Задача 3. Полностью правильно

Задача 4. Полностью правильно.

Задача 5. Дан 1 верный ответ. Согласно критериям выставлено 10 баллов.