

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
Российская академия народного хозяйства и государственной службы
при Президенте Российской Федерации

Олимпиада школьников РАНХиГС по Экономике
2024 – 2025 учебный год
10-11 класс
Отборочный этап

Задание 1. 7 баллов

Вариант 1

В соответствии с базовой моделью Шапиро-Стиглица, при отсутствии повторного найма фирма будет устанавливать дневную заработную плату на уровне $w = E + \frac{b}{q}E$, где E – ежедневные издержки честной работы, b – вероятность того, что работника уволят по причинам, не связанным с отлыниванием, а q – вероятность того, что его уличат в отлынивании и уволят за это. Какой из перечисленных ниже событий, при прочих равных, приведет к тому, что фирма снизит заработную плату?

- 1) В офисах фирмы будут установлены камеры видеонаблюдения
- 2) Сотрудникам запретят использовать удобное для работы оборудование
- 3) Будет отменена система фиксации нахождения на рабочем месте
- 4) Будет введен квалификационный тест на соответствие должности
- 5) Нет правильного ответа

Вариант 2

В соответствии с базовой моделью Шапиро-Стиглица, при отсутствии повторного найма фирма будет устанавливать дневную заработную плату на уровне $w = E + \frac{b}{q}E$, где E – ежедневные издержки честной работы, b – вероятность того, что работника уволят по причинам, не связанным с отлыниванием, а q – вероятность того, что его уличат в отлынивании и уволят за это. Какой из перечисленных ниже событий, при прочих равных, приведет к тому, что фирма увеличит заработную плату?

- 1) В офисах фирмы будут установлены камеры видеонаблюдения
- 2) Сотрудникам разрешат использовать удобное для работы оборудование
- 3) Фирма отменила систему фиксации нахождения на рабочем месте
- 4) Фирма сняла с сотрудников часть обязанностей из-за их неактуальности
- 5) Нет правильного ответа

Вариант 3

В соответствии с базовой моделью Шапиро-Стиглица, при отсутствии повторного найма фирма будет устанавливать дневную заработную плату на уровне $w = E + \frac{b}{q}E$, где E – ежедневные издержки честной работы, b – вероятность того, что работника уволят по причинам, не связанным с отлыниванием, а q – вероятность того, что его уличат в отлынивании и уволят за это. Какой из перечисленных ниже событий, при прочих равных, приведет к тому, что фирма увеличит заработную плату?

- 1) Сотрудникам разрешат использовать удобное для работы оборудование
- 2) Фирма ввела систему фиксации нахождения на рабочем месте
- 3) Фирма ввела периодическое тестирование на соответствие должности
- 4) Фирма сняла с сотрудников часть обязанностей из-за их неактуальности
- 5) Нет правильного ответа

Задание 2. 5 баллов

Вариант 1

Предположим, что в экономике страны Макадамии, бюджетные доходы которой существенно зависят от мировой цены на орехи, действует бюджетное правило по расходам: расходы бюджета не могут превышать величины предельных расходов. Величина предельных расходов складывается из следующих компонент: доходы, не связанные со сбором и продажей орехов; расчетная величина доходов от сбора и продажи орехов; расходы на обслуживание государственного долга; надбавка в 1% от ВВП для инвестиционных расходов.

При составлении проекта бюджета были получены следующие значения:

ВВП страны Макадамия	241 триллионов песо
Доходы, не связанные со сбором и продажей орехов	60 триллионов песо
Фактическая величина доходов от сбора и продажи орехов	20 триллионов песо
Расчетная величина доходов от сбора и продажи орехов	14 триллионов песо
Расходы на обслуживание долга	3 триллиона песо

Предельная величина расходов в проекте бюджета составила:

1) 79,41 триллиона песо

- 2) 74 триллиона песо
- 3) 77 триллионов песо
- 4) 85,41 триллиона песо
- 5) Нет правильного ответа

*Решение: Предельная величина расходов = 60 (доходы не от сбора орехов) + 14 (расчетная величина доходов от сбора орехов) + 3 (расходы на долг) + 0,01 * 241 (1% от ВВП) = 79,41*

Вариант 2

Предположим, что в экономике страны Макадамии, бюджетные доходы которой существенно зависят от мировой цены на яблоки, действует бюджетное правило по расходам: расходы бюджета не могут превышать величины предельных расходов. Величина предельных расходов равна сумме доходов, не связанных со сбором и продажей яблок, и 3% от стоимости активов Государственного пенсионного фонда.

При составлении проекта бюджета были получены следующие значения:

ВВП страны Макадамия	4,1 триллионов крон
Доходы, не связанные со сбором и продажей яблок	1,2 триллиона крон
Доходы, связанные со сбором и продажей яблок	0,31 триллионов крон
Стоимость активов Государственного пенсионного фонда	11 триллионов крон

Предельная величина расходов в проекте бюджета составила:

1) 1,53 триллиона крон

- 2) 4,5 триллиона крон
- 3) 1,2 триллиона крон
- 4) 1,32 триллиона крон
- 5) Нет правильного ответа

*Решение: Предельная величина расходов = 1,2 (доходы не от сбора яблок) + 0,03 * 11 (3% от активов фонда) = 1,53*

Вариант 3

Предположим, что в экономике Республики Пальмовой Ветви, бюджетные доходы которой существенно зависят от мировой цены на бананы, действует бюджетное правило по расходам: расходы бюджета не могут превышать предельной величины. Предельная величина расходов устанавливается как сумма следующих компонент: доходы, не связанные со сбором и продажей бананов; 25% от расчетной величины доходов от сбора и продажи бананов; расходы на обслуживание государственного долга; инфраструктурная надбавка в размере 2% ВВП.

При составлении проекта бюджета были получены следующие значения:

ВВП Республики	12 триллионов фунтов
Доходы, не связанные со сбором и продажей бананов	2,6 триллиона фунтов
Доходы, связанные со сбором и продажей бананов	6,2 триллиона фунтов
Расходы на обслуживание долга	1,21 триллиона фунтов

Предельная величина расходов в проекте бюджета составила:

1) **5,6 триллионов фунтов**

2) 2,8 триллионов фунтов

3) 3,4 триллиона фунтов

4) 6,2 триллиона фунтов

5) Нет правильного ответа

*Решение: Предельная величина расходов = 2,6 (доходы не от сбора бананов) + 0,25 * 6,2 (25% расчетной величины доходов от сбора бананов) + 1,21 (расходы на долг) + 0,02 * 12 (2% от ВВП) = 5,6*

Задание 3. 7 баллов

Вариант 1

Семён принимает решение о том, в каком магазине ему приобрести электроплиту. Плита везде стоит одинаково, однако чтобы добраться до магазина и обратно, ему нужно потратить деньги: до магазина А – 1900 рублей, до магазина В – 2000 рублей, до магазина С – 2100 рублей. Кроме того, есть вероятность, что в магазине Семёну продали бракованный товар: для магазина А она составляет 0.12, для магазина В – 0.06, для магазина С – 0.02. Если товар окажется бракованным, Семёну придется снова ехать в магазин и менять плиту (к счастью, в случае замены в каждом из магазинов гарантированно выдают исправную технику). В какой магазин поедет Семён, если он предпочитает вариант с минимальными ожидаемыми расходами?

1) В магазин А

2) **В магазин В**

3) В магазин С

4) Нет верного варианта среди остальных

*Решение: для магазина А с вероятностью 0.12 товар бракованный, т.е. нужно будет потратить $1900 * 2 = 3800$ рублей, а с вероятностью 0.88 товар качественный, т.е. нужно потратить 1900 рублей. Тогда ожидаемые затраты равны $0.12 * 3800 + 0.88 * 1900 = 2128$ рублей. Аналогичный расчет для В – 2120 рублей, для С – 2142 рубля*

Вариант 2

Иван принимает решение о том, в каком магазине ему приобрести холодильник. Холодильник везде стоит одинаково, однако чтобы добраться до магазина и обратно, ему нужно потратить деньги: до магазина А – 5000 рублей, до магазина В – 5200 рублей, до магазина С – 5400 рублей. Кроме того, есть вероятность, что в магазине Ивану продали бракованный товар: для магазина А она составляет 0.14, для магазина В – 0.09, для магазина С – 0.04. Если товар окажется бракованным, Семёну придется снова ехать в магазин и менять холодильник (к счастью, в случае замены в каждом из магазинов гарантированно

выдают исправную технику). В какой магазин поедет Иван, если он предпочитает вариант с минимальными ожидаемыми расходами?

- 1) В магазин А
- 2) В магазин В
- 3) В магазин С**
- 4) Нет верного варианта среди остальных

Решение: для магазина А с вероятностью 0.14 товар бракованный, т.е. нужно будет потратить $5000 \cdot 2 = 10000$ рублей, а с вероятностью 0.86 товар качественный, т.е. нужно потратить 5000 рублей. Тогда ожидаемые затраты равны $0.14 \cdot 10000 + 0.86 \cdot 5000 = 5700$ рублей. Аналогичный расчет для В – 5668 рублей, для С – 5616 рублей.

Вариант 3

Петр принимает решение о том, в каком магазине ему приобрести пылесос. Пылесос везде стоит одинаково, однако чтобы добраться до магазина и обратно, ему нужно потратить деньги: до магазина А - 1000 рублей, до магазина В – 1100 рублей, до магазина С – 1200 рублей. Кроме того, есть вероятность, что в магазине Петру продали бракованный товар: для магазина А она составляет 0.15, для магазина В – 0.08, для магазина С – 0.06. Если товар окажется бракованным, Семёну придется снова ехать в магазин и менять пылесос (к счастью, в случае замены в каждом из магазинов гарантированно выдают исправную технику). В какой магазин поедет Петр, если он предпочитает вариант с минимальными ожидаемыми расходами?

- 1) В магазин А**
- 2) В магазин В
- 3) В магазин С
- 4) Нет верного варианта среди остальных

Решение: для магазина А с вероятностью 0.15 товар бракованный, т.е. нужно будет потратить $1000 \cdot 2 = 2000$ рублей, а с вероятностью 0.85 товар качественный, т.е. нужно потратить 1000 рублей. Тогда ожидаемые затраты равны $0.15 \cdot 2000 + 0.85 \cdot 1000 = 1150$ рублей. Аналогичный расчет для В – 1188 рублей, для С – 1272 рубля.

Задание 4. 9 баллов

Вариант 1

Исследователи провели анализ рынков помидоров двух закрытых стран, Атлантис и Вега. На рынке помидоров страны Атлантис спрос выражается функцией $Q = 270 - 0.5P$, а предложение $Q = 2P - 50$. На рынке страны Вега спрос $Q = 420 - 0.6P$, а предложение $Q = 3P - 60$ (где P – цена за один килограмм помидоров, Q – количество помидоров в килограммах). Чему будет равна равновесная цена на помидоры на едином рынке в случае объединения рынков стран Атлантис и Вега? Ответ округлите до сотых.

- 1) 106.67
- 2) 131.15**
- 3) 232.46
- 4) 545.74
- 5) Нет правильного ответа

Решение: чтобы найти равновесную цену на общем рынке, нужно сложить спрос и предложение двух отдельных рынков.

Сложение индивидуальных функций спроса дает нам: $Q = \begin{cases} 690 - 1.1P, & 0 \leq P \leq 540 \\ 420 - 0.6P, & 540 \leq P \leq 700 \\ 0, & P \geq 700 \end{cases}$

Сложение функций предложения дает нам: $Q = \begin{cases} 0, & 0 \leq P \leq 20 \\ 3P - 60, & 20 \leq P \leq 25 \\ 5P - 110, & P \geq 25 \end{cases}$

Далее необходимо приравнять функции спроса и предложения, чтобы определить равновесную цену. Аналитически необходимо приравнивать попарно области из функций спроса и предложения и проверять, соответствует ли решение области допустимых значений. Например, $690 - 1.1P = 5P - 110 \rightarrow P = \frac{800}{6.1} \approx 131.15$ – соответствует области и функции спроса $0 \leq P \leq 540$, и функции предложения $P \geq 25$, значит, это ответ. Ответ: 2) 131.15

Вариант 2

Исследователи провели анализ рынков баклажанов двух закрытых стран, Атлантис и Вега. На рынке помидоров страны Атлантис спрос выражается функцией $Q = 320 - 0.4P$, а предложение $Q = 3P - 60$. На рынке страны Вега спрос $Q = 150 - 0.2P$, а предложение $Q = 2P - 50$ (где P – цена за один килограмм баклажанов, Q – количество баклажанов в килограммах). Чему будет равна равновесная цена на баклажаны на едином рынке в случае объединения рынков стран Атлантис и Вега? Ответ округлите до сотых.

1) 103.57

2) 198.21

3) 232.46

4) 407.86

5) Нет правильного ответа

Решение: чтобы найти равновесную цену на общем рынке, нужно сложить спрос и предложение двух отдельных рынков.

Сложение индивидуальных функций спроса дает нам: $Q = \begin{cases} 470 - 0.6P, 0 \leq P \leq 750 \\ 320 - 0.4P, 750 \leq P \leq 800 \\ 0, P \geq 800 \end{cases}$

Сложение функций предложения дает нам: $Q = \begin{cases} 0, 0 \leq P \leq 20 \\ 3P - 60, 20 \leq P \leq 25 \\ 5P - 110, P \geq 25 \end{cases}$

Далее необходимо приравнять функции спроса и предложения, чтобы определить равновесную цену. Аналитически необходимо приравнивать попарно области из функций спроса и предложения и проверять, соответствует ли решение области допустимых значений. Например, $470 - 0.6P = 5P - 110 \rightarrow P = \frac{580}{5.6} \approx 103.57$ – соответствует области и функции спроса $0 \leq P \leq 750$, и функции предложения $P \geq 25$, значит, это ответ. Ответ: 1) 103.57

Вариант 3

Исследователи провели анализ рынков огурцов двух закрытых стран, Атлантис и Вега. На рынке помидоров страны Атлантис спрос выражается функцией $Q = 320 - 0.4P$, а предложение $Q = P - 20$. На рынке страны Вега спрос $Q = 250 - 0.2P$, а предложение $Q = 2P - 50$ (где P – цена за один килограмм огурцов, Q – количество огурцов в килограммах). Чему будет равна равновесная цена на огурцы на едином рынке в случае объединения рынков стран Атлантис и Вега? Ответ округлите до сотых.

1) 103.57

2) 177.78

3) 258.44

4) 463.33

5) Нет правильного ответа

Решение: чтобы найти равновесную цену на общем рынке, нужно сложить спрос и предложение двух отдельных рынков.

Сложение индивидуальных функций спроса дает нам: $Q = \begin{cases} 570 - 0.6P, 0 \leq P \leq 800 \\ 250 - 0.2P, 800 \leq P \leq 1250 \\ 0, P \geq 1250 \end{cases}$

Сложение функций предложения дает нам: $Q = \begin{cases} 0, & 0 \leq P \leq 20 \\ P - 20, & 20 \leq P \leq 25 \\ 3P - 70, & P \geq 25 \end{cases}$

Далее необходимо приравнять функции спроса и предложения, чтобы определить равновесную цену. Аналитически необходимо приравнять попарно области из функций спроса и предложения и проверять, соответствует ли решение области допустимых значений. Например, $570 - 0.6P = 3P - 70 \rightarrow P = \frac{640}{3.6} \approx 177.78$ – соответствует области и функции спроса $0 \leq P \leq 800$, и функции предложения $P \geq 25$, значит, это ответ. Ответ: 2) 177.78

Задача 5. 7 баллов

Вариант 1.

Наемный рабочий на фабрике «Карбонакский дуб» получает свою заработную плату как сумму фиксированного жалования по договору и премии. В 1956 году заработная плата наемного рабочего составила

Жалование	1500 карбонакских фунтов стерлингов в месяц
Премия	x карбонакских фунтов стерлингов в месяц

При годовой инфляции в 10% в 1957 году работодатель проиндексировал жалование так, что его прирост вдвое превысил инфляцию, однако премию не изменил.

Какова была в 1956 году премия, если реальный доход наемного рабочего не изменился? Реальным доходом рабочего называется его доход, рассчитанный в ценах 1956 года.

Ответ дать в целых числах.

Решение варианта 1.

Рассчитаем реальный доход рабочего в месяц в 1956 году (в ценах 1956 года): $R_1 = 1500 + x$.

Рассчитаем номинальный доход рабочего в месяц в 1957 году (в ценах 1957 года): $R_2 = 1500 \times 1,2 + x$. Реальный доход будет ниже в 1,1 раза: $R_3 = R_2 / 1,1$.

Из условия $R_1 = R_3$ получаем: $1,1 \times (1500 + x) = 1500 \times 1,2 + x$, откуда $x = 1500$ карбонакских фунтов стерлингов.

Ответ: 1500

Критерий: если указан ответ 1 500, то участник получает 7 баллов. Если указан любой другой ответ или не указано ответа, то участник получает 0 баллов.

Вариант 2.

Наемный работник на фабрике «Дубы Карбонака» получает свою заработную плату, как сумму фиксированного жалования по договору (a карбонакских фунтов стерлингов в месяц) и премии (b карбонакских фунтов стерлингов в месяц). При годовой инфляции в 15% в 1957 году работодатель проиндексировал жалование так, что его прирост вдвое превысил инфляцию, однако премию не изменил.

Какой процент от номинального дохода наемного работника составляла в 1956 году премия, если реальный доход наемного работника в 1957 году не изменился? Реальным доходом рабочего называется его доход, рассчитанный в ценах 1956 года.

Ответ дать в целых числах.

Решение варианта 2.

Рассчитаем реальный доход рабочего в месяц в 1956 году (в ценах 1956 года): $R_1 = a + b$.

Рассчитаем номинальный доход рабочего в месяц в 1957 году (в ценах 1957 года):

$R_2 = a \times 1,3 + b$. Реальный доход будет ниже в 1,15 раз: $R_3 = R_2 / 1,15$.

Из условия $R_1 = R_3$ получаем: $1,15 \times (a + b) = a \times 1,3 + b$, откуда $b/(a+b) = 0,5$ или 50%.

Ответ: 50

Критерий: если указан ответ 50, то участник получает 7 баллов. Если указан любой другой ответ или не указано ответа, то участник получает 0 баллов.

Вариант 3.

Наемный работник на фабрике «Карбон из Дуба» получает свою заработную плату, как сумму фиксированного жалования по договору (a карбонакских фунтов стерлингов в месяц) и постоянной, но не прописанной в договоре премии (1000 карбонакских фунтов стерлингов в месяц). При годовой инфляции в 20% в 1957 году работодатель проиндексировал жалование так, что его прирост в пять раз превысил инфляцию, однако премию не изменил.

Сколько составило жалование наемного работника в 1956 году, если реальный доход наемного работника в 1957 году не изменился?

Реальным доходом рабочего называется его доход, рассчитанный в ценах 1956 года.

Ответ дать в целых числах.

Решение варианта 3.

Рассчитаем реальный доход рабочего в месяц в 1956 году (в ценах 1956 года): $R_1 = a + 1000$

Рассчитаем номинальный доход рабочего в месяц в 1957 году (в ценах 1957 года):

$R_2 = 2 \times a + 1000$. Реальный доход будет ниже в 1,2 раза: $R_3 = R_2 / 1,2$.

Из условия $R_1 = R_3$ получаем: $1,2 \times (1000 + a) = 2 \times a + 1000$, откуда $x = 1500$ карбонакских фунтов стерлингов.

Ответ: 50

Критерий: если указан ответ 50, то участник получает 7 баллов. Если указан любой другой ответ или не указано ответа, то участник получает 0 баллов.

Задача 6. 7 баллов

Вариант 1.

Совершенно рациональный потребитель Кадавр-А потребляет четыре товара, условно обозначенных, как A, B, C, D . Его доход установлен в 3000 карбонакских фунтов стерлингов в месяц. При ценах на товары, перечисленных во второй строке Таблицы 1, выбор Кадавра-А соответствует третьей строке Таблицы 1:

Таблица 1. Потребительская корзина Кадавра-А (базисные цены)

Товар	A	B	C	D
Цена (карбонакских фунтов стерлингов за кг)	25	10	15	40
Потребление товара Кадавром-А (кг в месяц)	10	50	70	30

Реальным доходом потребителя, в соответствии с определением сэра Джона Хикса, назовем стоимость его потребительской корзины в базисных ценах. При увеличении цены на товар D до 44 карбонакских фунтов стерлингов за кг реальный доход R потребителя Кадавр-А, конечно же, изменился. Выберите из Таблицы 2 правильное утверждение (в ответе укажите номер правильного утверждения; если верно несколько утверждений, напишите многозначное число):

Таблица 2.

Номер утверждения	Утверждение
1	Реальный доход R увеличился.
2	Реальный доход R снизился менее, чем на 4%.
3	Реальный доход R снизился на 4% или больше.
4	Реальный доход R снизился на 10%.

Решение на примере варианта 1.

Для решения задачи представим, как изменится потребление при увеличении цены на один из товаров. За счет увеличения цены на товар D его потребление снизится в соответствии с долей дохода потребителя, которая тратится на этот товар. Так, доля дохода, которая

тратится на покупку товара D , составила 1200 к€. На эту сумму потребитель сможет купить примерно $1200 / 44 \approx 27,3$ кг товара D после повышения цен. На остальные товары потребитель тратит $3000 - 1200 = 1800$ к€.

В базисных ценах доход потребителя составит $1800 + 27,3 \times 40 = 2890,9$ к€, что соответствует снижению дохода на 3,6%.

Однако, за счет замены подорожавшего товара другими товарами, потребление всех товаров может измениться: подорожавший товар будет частично заменен другими, сохранившими свою цену товарами, так что реальный доход снизится на меньший процент. Правильный ответ: 2.

Вариант 2.

Совершенно рациональный потребитель Кадавр-В потребляет четыре товара (в штофах), условно обозначенных, как A, B, C, D . Его доход установлен в 4000 карбонакских фунтов стерлингов в месяц. При ценах на товары, перечисленных во второй строке Таблицы 1, выбор Кадавра-В соответствует третьей строке Таблицы 1:

Таблица 1. Потребительская корзина Кадавра-В (базисные цены)

Товар	A	B	C	D
Цена (карбонакских фунтов стерлингов за один штоф)	40	10	5	80
Потребление товара Кадавром-В (штоф в месяц)	25	60	80	25

Реальным доходом потребителя, в соответствии с определением сэра Джона Хикса, назовем стоимость его потребительской корзины в базисных ценах. При увеличении цены на товар D до 88 карбонакских фунтов стерлингов за штоф реальный доход R потребителя Кадавр-В конечно же изменился. Выберите из Таблицы 2 правильное утверждение (в ответе укажите номер правильного утверждения; если верно несколько утверждений, напишите многозначное число):

Таблица 2.

Номер утверждения	Утверждение
1	Реальный доход R снизился на 10%.
2	Реальный доход R снизился на 5% или больше.
3	Реальный доход R снизился менее, чем на 5%.
4	Реальный доход R увеличился.

Решение варианта 2.

Для решения задачи представим, как изменится потребление при увеличении цены на один из товаров. За счет увеличения цены на товар D его потребление снизится в соответствии с долей дохода потребителя, которая тратится на этот товар. Так, доля дохода, которая тратится на покупку товара D , составила 2000 к€. На эту сумму потребитель сможет купить примерно $2000 / 88 \approx 22,73$ кг товара D после повышения цен. На остальные товары потребитель тратит $4000 - 2000 = 2000$ к€.

В базисных ценах доход потребителя составит $2000 + 22,73 \times 80 = 3818,2$ к€, что соответствует снижению дохода на 4,545%.

Однако, за счет замены подорожавшего товара другими товарами, потребление всех товаров может измениться: подорожавший товар будет частично заменен другими, сохранившими свою цену товарами, так что реальный доход снизится на меньший процент. Правильный ответ: 3.

Вариант 3.

Совершенно рациональный потребитель Кадавр-С потребляет четыре товара (в фунтах), условно обозначенных, как A , B , C , D . Его доход установлен в 700 пиастров в месяц. При ценах на товары, перечисленных во второй строке Таблицы 1, выбор Кадавра-С соответствует третьей строке Таблицы 1:

Таблица 1. Потребительская корзина Кадавра-С (базисные цены)

Товар	A	B	C	D
Цена (в пиастрах за один фунт)	30	20	40	100
Потребление товара Кадавром-С (фунтов в месяц)	2	6	8	2

Реальным доходом потребителя, в соответствии с определением сэра Джона Хикса, назовем стоимость его потребительской корзины в базисных ценах. При увеличении цены на товар D до 150 пиастров за фунт реальный доход R потребителя Кадавр-С конечно же изменился. Выберите из Таблицы 2 правильное утверждение (в ответе укажите номер правильного утверждения; если верно несколько утверждений, напишите многозначное число):

Таблица 2.

Номер утверждения	Утверждение
1	Реальный доход R снизился на 50%.
2	Реальный доход R снизился на 10% или больше.
3	Реальный доход R снизился менее, чем на 10%.
4	Реальный доход R увеличился.

Решение варианта 3.

Для решения задачи представим, как изменится потребление при увеличении цены на один из товаров. За счет увеличения цены на товар D его потребление снизится в соответствии с долей дохода потребителя, которая тратится на этот товар. Так, доля дохода, которая тратится на покупку товара D , составила 200 к€. На эту сумму потребитель сможет купить примерно $200 / 150 \approx 1,33$ кг товара D после повышения цен. На остальные товары потребитель тратит $700 - 200 = 500$ к€.

В базисных ценах доход потребителя составит $500 + 1,33 \times 100 = 633,3$ к€, что соответствует снижению дохода на 9,524%.

Однако, за счет замены подорожавшего товара другими товарами, потребление всех товаров может измениться: подорожавший товар будет частично заменен другими, сохранившими свою цену товарами, так что реальный доход снизится на меньший процент. Правильный ответ: 3.

Ответы по всем вариантам:

Вариант	Промежуточные ответы			Ответ
	Потребление D	Реальный доход	Снижение, %	
1	27,27	1090,9	3,636	2
2	22,73	1818,2	4,545	3
3	1,33	633,3	9,524	3

Задача 7. 7 баллов

Вариант 1.

Выберите правильное утверждение касательно принятия решения о запуске инвестиционного проекта:

А) По результатам реализации инвестиционного проекта для частного инвестора имеет значение только то, какую пользу (выгоду) принесет проект для местного сообщества, проживающего на территории его реализации.

Б) При принятии государством решения о финансовой поддержке инвестиционного проекта для него важны только экологические эффекты, возникающие в связи с запуском проекта.

В) Компания, рассматривающая несколько альтернативных вариантов инвестиционных проектов, выберет тот из них, который характеризуется максимальным значением уплачиваемых налогов в федеральный, региональный и местный бюджеты.

Г) Для частного инвестора при принятии решения о финансировании инвестиционного проекта ключевой характеристикой является показатель чистой прибыли от реализации проекта

Вариант 2.

Выберите правильное утверждение касательно принятия решения о запуске инвестиционного проекта:

А) При принятии государством решения о финансовой поддержке инвестиционного проекта для него важен только показатель чистой прибыли, которую принесет данный проект для частного инвестора.

Б) Для частного инвестора при принятии решения о вложениях в инвестиционный проект важны только экологические эффекты, возникающие в связи с запуском проекта.

В) При рассмотрении нескольких альтернативных проектов и принятии решения о финансовой поддержке одного из них государство выберет тот из них, который характеризуется максимальным значением уплачиваемых налогов в федеральный, региональный и местный бюджеты.

Г) По результатам реализации инвестиционного проекта для частного инвестора имеет значение только то, какую пользу (выгоду) принесет проект для местного сообщества, проживающего на территории его реализации.

Вариант 3.

Выберите правильное утверждение касательно принятия решения о запуске инвестиционного проекта:

А) Частный инвестор при принятии решения о вложениях в инвестиционный проект в первую очередь обращает внимание на параметры энергоэффективности используемой в проекте технологии.

Б) При рассмотрении нескольких альтернативных проектов и принятии решения о финансовой поддержке одного из них государство выберет тот из них, который характеризуется максимальной пользой (выгодой) для местного сообщества, проживающего на территории его реализации.

В) При принятии государством решения о финансовой поддержке инвестиционного проекта для него важен только показатель чистой прибыли, которую принесет данный проект для частного инвестора.

Г) При рассмотрении нескольких альтернативных вариантов проектов частный инвестор выберет тот из них, который характеризуется максимальным значением уплачиваемых налогов в федеральный, региональный и местный бюджеты.

Задача 8

Вариант 1.

Банк определил ставку по среднесрочному кредиту заемщику в размере 16% годовых. Договор кредитования допускает однократное повышение ставки без согласования с заемщиком. Какое/какие из приведенных ниже событий или изменений параметров кредитного соглашения, скорее всего, заставят банк пересмотреть ставку в сторону повышения?

А) заемщик просит банк существенно увеличить срок кредита

Б) заемщик согласился представить по кредиту обеспечение (например, передать в залог приобретаемый с помощью кредитных ресурсов объект)

В) заемщик в кредитной заявке обозначил целевой характер использования кредитных средств

Г) крупное рейтинговое агентство понизило кредитный рейтинг данного заемщика

Вариант 2.

Банк определил ставку по среднесрочному кредиту заемщику в размере 14% годовых. Договор кредитования допускает однократное повышение ставки без согласования с заемщиком. Какое/какие из приведенных ниже событий или изменений параметров кредитного соглашения, скорее всего, заставят банк пересмотреть ставку в сторону повышения?

А) Центральный банк РФ снизил свою ключевую ставку

Б) крупное рейтинговое агентство понизило кредитный рейтинг данного заемщика

В) заемщик согласился представить по кредиту обеспечение (например, передать в залог приобретаемый с помощью кредитных ресурсов объект)

Г) при анализе предоставленной финансовой отчетности банк заметил, что в последние периоды у заемщика наблюдается рост доли заемного капитала

Вариант 3.

Банк определил ставку по среднесрочному кредиту заемщику в размере 12% годовых. Договор кредитования допускает однократное повышение ставки без согласования с заемщиком. Какое/какие из приведенных ниже событий или изменений параметров кредитного соглашения, скорее всего, заставят банк пересмотреть ставку в сторону повышения?

А) при анализе предоставленной финансовой отчетности банк заметил, что за последние годы заемщик существенно снизил долю заемного капитала

Б) заемщик согласился представить по кредиту обеспечение (например, передать в залог приобретаемый с помощью кредитных ресурсов объект)

В) Центральный банк РФ повысил свою ключевую ставку

Г) Центральный банк РФ ужесточил лимиты на кредитование заемщиков

Задача 9. 7 баллов

Вариант 1.

Компания запускает новый масштабный инвестиционный проект и для этих целей создает новое юридическое лицо. Какие из перечисленных действий со стороны государства можно рассматривать как финансовую (имущественную) поддержку данному проекту?

А) предоставление земельного участка для размещения производственных активов проекта

Б) выдача лицензии со стороны профильного ведомства на ведение производственной деятельности

В) предоставление бюджетной субсидии на покрытие части расходов на электроэнергию

Г) взимание налогов с будущих доходов от реализации продукции

Д) регистрация налоговым органом нового юридического лица

Вариант 2.

Компания запускает новый масштабный инвестиционный проект и для этих целей создает новое юридическое лицо. Какие из перечисленных действий со стороны государства можно рассматривать как финансовую (имущественную) поддержку данному проекту?

А) выдача лицензии со стороны профильного ведомства на ведение производственной деятельности

Б) предоставление льготного банковского кредита для покрытия инвестиционных расходов проекта

В) предоставление бюджетной субсидии на покрытие части расходов на электроэнергию

Г) взимание налогов с будущих доходов от реализации продукции

Д) выдача разрешения со стороны органов технического надзора на ввод в эксплуатацию объекта, возведенного в рамках инвестиционной стадии проекта

Вариант 3.

Компания запускает новый масштабный инвестиционный проект и для этих целей создает новое юридическое лицо. Какие из перечисленных действий со стороны государства можно рассматривать как финансовую (имущественную) поддержку данному проекту?

А) предоставление земельного участка для размещения производственных активов проекта

Б) предоставление компании государственной гарантии для получения кредита в коммерческом банке на более привлекательных условиях

В) выдача разрешения со стороны органов технического надзора на ввод в эксплуатацию объекта, возведенного в рамках инвестиционной стадии проекта

Г) заключение соглашения с компанией о приобретении в будущем определенного объема производимой в рамках проектной деятельности продукции

Д) регистрация налоговым органом нового юридического лица

Задача 10. 7 баллов

Вариант 1.

НПАО «Пончик» реализует программу подготовки кадров управления питанием. Для привлечения покупателей своих образовательных программ в текущем году НПАО «Пончик» израсходовало следующие суммы:

1) на организацию завтраков, обедов и ужинов представителей других фирм — 480 000 руб. (в том числе НДС — 80 000 руб.);

2) на культурно-развлекательные мероприятия для представителей других фирм — 180 000 руб. (в том числе НДС — 30 000 руб.);

3) на оплату авиабилетов и проживания в гостиницах представителей других фирм — 360 000 руб. (в том числе НДС — 60 000 руб.).

Расходы НΠΑО на оплату труда составили в текущем году 8 000 000 руб. Страховые взносы, начисленные на эту оплату труда, — 2 400 000 руб.

Определите сумму расходов, уменьшающих налоговую базу по налогу на прибыль. Ответ дать в рублях.

Решение.

Затраты п. 2 и п. 3 налоговую базу по налогу на прибыль не уменьшают.

Затраты на организацию завтраков, обедов и ужинов уменьшают налоговую базу в сумме 320 000 руб. ($8\,000\,000 \text{ руб.} \times 4\%$). Страховые взносы для расчета норматива не учитываются.

Оставшаяся сумма данных затрат (80 000 руб.) в составе расходов не учитывается и налогооблагаемую прибыль фирмы не уменьшает (кстати НДС по этой части расходов не принимается к вычету).

Ответ: 320 000 руб.

Критерий: если указан ответ 320 000, то участник получает 7 баллов. Если указан любой другой ответ или не указано ответа, то участник получает 0 баллов.

Вариант 2.

В текущем году ПАО «Пончик», основная деятельность которого производство пончиков, реализует программу развития партнерских отношений с покупателями пончиков. На эту программу ПАО израсходовало следующие суммы:

1) на организацию завтраков, обедов и ужинов представителей других фирм — 300 000 руб. (в том числе НДС — 50 000 руб.);

2) на культурно-развлекательные мероприятия для представителей других фирм — 180 000 руб. (в том числе НДС — 30 000 руб.);

3) на оплату авиабилетов и проживания в гостиницах представителей других фирм — 360 000 руб. (в том числе НДС — 60 000 руб.).

Расходы фирмы на оплату труда составили в текущем году 8 000 000 руб. Страховые взносы, начисленные на оплату труда, — 2 400 000 руб.

Определите сумму расходов, уменьшающих налоговую базу по налогу на прибыль. Ответ дать в рублях.

Решение.

Затраты п. 2 и п. 3 налоговую базу по налогу на прибыль не уменьшают.

Затраты на организацию завтраков, обедов и ужинов уменьшают налоговую базу в сумме 300 000 руб. Страховые взносы для расчета норматива не учитываются.

Ответ: 300 000 руб.

Критерий: если указан ответ 300 000, то участник получает 7 баллов. Если указан любой другой ответ или не указано ответа, то участник получает 0 баллов.

Вариант 3.

В текущем году ООО «Пончик», основная деятельность которого производство продуктов питания, реализует корпоративную программу установления партнерских отношений с покупателями продукции общества. На эту программу ООО израсходовало следующие суммы:

- 1) на организацию завтраков, обедов и ужинов представителей других фирм — 240 000 руб. (в том числе НДС — 40 000 руб.);
- 2) на культурно-развлекательные мероприятия для представителей других фирм — 18 000 руб. (в том числе НДС — 3 000 руб.);
- 3) на оплату авиабилетов и проживания в гостиницах представителей других фирм — 36 000 руб. (в том числе НДС — 6 000 руб.).

Расходы фирмы на оплату труда и материалы составили в текущем году 8 000 000 руб. и 3 000 000 рублей соответственно. Страховые взносы, начисленные на оплату труда, — 2 400 000 руб.

Определите сумму расходов, уменьшающих налоговую базу по налогу на прибыль. Ответ дать в рублях.

Решение.

Затраты п. 2 и п. 3 налоговую базу по налогу на прибыль не уменьшают.

Затраты на организацию завтраков, обедов и ужинов уменьшают налоговую базу в сумме 200 000 руб. Ни материальные затраты, ни страховые взносы для расчета норматива не учитываются.

Ответ: 200 000 руб.

Критерий: если указан ответ 200 000, то участник получает 7 баллов. Если указан любой другой ответ или не указано ответа, то участник получает 0 баллов.

Задание 11. 15 баллов. С развернутым ответом

Вариант 1. Реализация масштабного инвестиционного проекта сопровождается проявлением разных эффектов (последствий) для лиц, имеющих к нему прямое или косвенное отношение. В проектной документации (бизнес-плане) обычно указывают на возникновение: а) финансового, б) бюджетного, в) социального, г) экологического эффектов. Приведите не менее двух примеров, демонстрирующих, в чем может выражаться финансовый и бюджетный эффекты (последствия).

Решение.

а) финансовый эффект - получение инвестором дохода от вложенных в проект инвестиций. В частности, может выражаться в высоком показателе чистой приведенной стоимости проекта (NPV), измеряемом в денежных единицах, или в низком показателе срока окупаемости вложенных инвестиций (т.е. скорости отдачи от вложений), измеряемом в годах;

б) бюджетный эффект - получение государством дохода в бюджет в виде налоговых отчислений. При этом если государство оказывает прямую финансовую поддержку проекту, то для государства это также означает расходы из бюджета.

Вариант 2. Реализация масштабного инвестиционного проекта сопровождается проявлением разных эффектов (последствий) для лиц, имеющих к нему прямое или косвенное отношение. В проектной документации (бизнес-плане) обычно указывают на возникновение: а) финансового, б) бюджетного, в) социального, г) экологического эффектов. Приведите не менее двух примеров, иллюстрирующих, в чем может выражаться экологический и социальный эффекты (последствия).

Решение.

- а) социальный эффект - получение выгоды для населения и, в частности, для потенциальных работников, задействованных в проекте. Чаще всего выражается в создании новых рабочих мест (т.е. в повышении занятости в том городе, где реализуется проект), а также в предоставлении повышенной заработной платы (выше, например, среднерегionalной/среднеотраслевой) и расширенного социального пакета;
- б) экологический эффект - влияние на качество жизни населения. Выражается либо в виде улучшения состояния окружающей среды на территории реализации проекта (если проект предполагает замену оборудования на более современное), либо в виде ухудшения состояния окружающей среды на территории (например, если возводится предприятие, деятельности которого приводит к химическому или физическому загрязнению).

