

Муниципальный этап  
Всероссийской олимпиады школьников по экономике

**7-8 класс.**

Продолжительность работы – **120 минут.**

Правильные ответы и комментарии  
Максимальное количество баллов за тест – **40.**

**Часть 1.**

Первая часть теста включает **4 вопроса** типа «Верно/Неверно».

*Полный правильный ответ на каждый вопрос оценивается в 1 балл.*

н/п	Вопрос	Макс. балл
1	Проблема согласования безграничных желаний в потреблении товаров и услуг и ограничивающими их выпуск дефицитными ресурсами является центральной проблемой экономики. 1) Да. 2) Нет.	1
2	Процесс воздействия человека на природу с целью создания благ или оказания услуг называется производством. 1) Да. 2) Нет.	1
3	Количество одного товара, которым необходимо пожертвовать для увеличения производства другого товара называют альтернативными издержками. 1) Да. 2) Нет.	1
4	Экономические блага мы можем свободно получить в том количестве, в каком захотим. 1) Да. 2) Нет.	1
	Всего	4

**Часть 2.**

Вторая часть теста включает **4 вопроса, в каждом из которых среди четырех вариантов нужно выбрать единственно верный или наиболее полный ответ.**

*Полный правильный ответ на каждый вопрос оценивается в 2 балла.*

н/п	Вопрос	Макс. балл
1	Выберите среди перечисленных вариантов область, за достижения в которой была присуждена Нобелевская премия	2

	по экономике (Премия Шведского государственного банка по экономическим наукам памяти Альфреда Нобеля) в 2022 году: 1) роль банков в экономике, особенно в период финансовых кризисов; 2) поведенческая экономика; 3) теория аукционов и новые форматы аукционов; 4) полевые исследования проблем бедности.	
2	Какое из перечисленных ниже утверждений наиболее полно соответствует рыночной экономике? 1) свобода предпринимательства, власть государства ограничена; 2) государственная собственность на все материальных ресурсы и организации; 3) решение экономических проблем в соответствии с обычаями; 4) экономика регулируется и рынком и государством.	2
3	Финансовый рынок – это: 1) сфера обмена конкретными изделиями, материалами и т.п.; 2) совокупность социально-трудовых отношений между покупателями и продавцами по поводу условий найма и использования рабочей силы; 3) сфера деятельности кредитных организаций, страховых и лизинговых компаний, участников фондового рынка; 4) рынок, на котором объектом купли-продажи выступает интеллектуальная собственность.	2
4	Альтернативная стоимость в экономике: 1) превышение доходов над расходами; 2) польза или выгода, которую мы получили бы от самого лучшего из невыбранных вариантов; 3) стоимость блага; 4) та часть человеческих нужд, для удовлетворения которых необходимо производство, распределение, обмен и потребление благ.	2
	Всего	8

### Часть 3.

Третья часть теста включает **3 вопроса**, в каждом из которых среди **четырех вариантов необходимо выбрать верные варианты**. Правильным ответом считается полное совпадение выбранного множества вариантов с ключом.

*Полный правильный ответ на каждый вопрос оценивается в 4 балла.*

н/п	Вопрос	Макс. балл
1	Что относится к условно-постоянным затратам производства?	4

	1) сырье; 2) оплата аренды помещения; 3) оплата коммунальных услуг; 4) амортизационные отчисления.	
2	Что из следующего включает экономический выбор? 1) покупка автомобиля; 2) поступление в университет; 3) просмотр футбольного матча; 4) прогулка в парке.	4
3	Какие сопоставления факторов производства (производственных ресурсов) и факторных доходов верны? 1) труд, рабочая сила – заработная плата; 2) капитал заемный – нормальная прибыль; 3) земля – рента; 4) капитал собственный – процент.	4
	Всего	12

#### Часть 4.

Четвертая часть теста включает **4 вопроса с открытым ответом**. Если задание предполагает численный ответ, нужно записать его без указания единиц измерения.

*Полный правильный ответ на каждый вопрос оценивается в 4 балла.*

н/п	Вопрос	Макс. балл
1	Целью деятельности коммерческой организации является получение прибыли. Если чистая прибыль организации по итогам 2021 года составила 2,0 млрд. руб., а выручка от продаж составила 8,0 млрд. руб., то каков уровень рентабельности продаж организации? <input type="text" value="25%"/> <hr/> <i>Комментарий: Рентабельность продаж = (Чистая прибыль/Выручка)*100 = (2,0/8,0)*100=25%</i>	4
2	В январе фирма выплатила работнику заработную плату 50 000 руб. и премию за производственные показатели 15 000 руб. Определите налоговую базу и сумму налога на доходы физических лиц (в соответствии с законодательством ставка налога на доходы физических лиц составляет 13%). <input type="text" value="65 000 рублей и 8 450 рублей"/> <hr/>	4

	<p><i>Комментарий: Налоговая база = 50 000+15 000 = 65 000 руб. Сумма НДС = (13%/100)*65 000 = 8 450 руб.</i></p>	
3	<p>Рабочий день уменьшился с 8 до 7 часов. Насколько процентов необходимо повысить производительность труда, чтобы при тех же расценках (ставка оплаты за одну единицу объема) заработная плата возросла на 5%?</p> <p><u>20</u>%</p> <hr/> <p><i>Комментарий:</i></p> <p><i>Пусть производительность труда при 7 часовом рабочем дне – это ПТ<sub>2</sub>, а производительность труда при 8 часовом рабочем дне – это ПТ<sub>1</sub></i></p> <p><i>Выпуск при 7 часовом рабочем дне – это В<sub>2</sub>, а выпуск при 8 часовом рабочем дне – это В<sub>1</sub></i></p> <p><i>Индекс роста производительности труда = ПТ<sub>2</sub>/ПТ<sub>1</sub> = (В<sub>2</sub>/7)/(В<sub>1</sub>/8) = 8/7 * (В<sub>2</sub>/В<sub>1</sub>)</i></p> <p><i>Индекс оплаты труда = (1+5/100) = (Расценка за ед. * В<sub>2</sub>)/(Расценка за ед. * В<sub>1</sub>) = В<sub>2</sub>/В<sub>1</sub></i></p> <p><i>Индекс роста производительности труда = (8/7)*1,05 = 1,2</i></p> <p><i>Требуемое увеличение производительности труда = (Индекс роста производительности труда - 1)*100 = (1,2 - 1)*100 = 20%.</i></p>	4
4	<p>Каждый месяц цены растут на 1,0%. Каков ожидаемый уровень инфляции за квартал?</p> <p><u>1,03 или 3%.</u></p> <hr/> <p><i>Комментарий: Рост цен происходит по сложной процентной ставке, годовой индекс инфляции составляет <math>I^{год} = (1+1/100)^3 = 1,03</math>, то есть цены за квартал вырастут в 1,03 раза или на 3%.</i></p>	4
	Всего	16

## Задачи и кейсы 7-8 класс.

Максимальное количество баллов за задачи – **60**.

Каждая задача (кейс) оценивается максимум в **20 баллов**, в т.ч. правильный ответ на каждый вопрос задачи оценивается максимум в **10 баллов (при наличии подвопросов верный ответ на каждый подвопрос оценивается в 5 баллов)**.

Если не сказано иного, считайте все единицы товаров, ресурсов и активов во всех задачах бесконечно делимыми. Количество фирм и людей могут быть только целыми.

Старайтесь излагать свои мысли четко и писать разборчиво. Зачеркнутые фрагменты не будут проверены. Если вы хотите, чтобы зачеркнутая часть была проверена, явно напишите об этом в работе.

Всякий раз четко обозначайте, где начинается решение каждого пункта задачи. Не пропускайте ходы в решении.

Все утверждения, содержащиеся в вашем решении, должны быть либо общеизвестными, либо доказанными вами при решении задачи.

Во время написания второго тура вы можете выходить из аудитории только в сопровождении представителя оргкомитета не более чем на несколько минут, при этом выносить из аудитории задания и бланки решений запрещается.

### **Задача 1. «Электронные деньги»**

Рассмотрим экономику будущего, в которой не осталось наличных денег, а все расчеты совершаются в электронном виде кредитными и дебетовыми картами.

Необходимо ответить на вопросы:

1) Можно ли считать, что в данном случае центральному банку не потребуется выпускать новых денег, так как старые деньги не будут портиться и изыматься из оборота?

2) Можно ли считать, что, поскольку операции совершаются в электронном виде мгновенно и деньги сразу поступают на счет заказчика, то скорость обращения денег станет близкой к бесконечности?

*Комментарий:*

1) Можно ли считать, что в данном случае центральному банку не потребуется выпускать новых денег, так как старые деньги не будут портиться и изыматься из оборота?

Центральный банк – орган, который управляет банковской системой и отвечает за проведение монетарной политики. Денежная масса необходима для обеспечения реального сектора экономики средствами обмена. Для поддержания необходимого уровня предложения денег Центральный банк

будет осуществлять эмиссию дополнительных денег в экономику. Это будет происходить и в том случае, если вся денежная масса состоит только из безналичных средств. Кроме того, когда требуется простимулировать инвестиционный и потребительский спрос сокращением процентных ставок ЦБ будет увеличивать денежную массу. Все эти причины будут вынуждать ЦБ проводить кредитно-денежную политику и эмитировать деньги даже в безналичной экономике. При замене изношенных купюр на новые эмиссии дополнительных денег не происходит.

2) Можно ли считать, что, поскольку операции совершаются в электронном виде мгновенно и деньги сразу поступают на счет заказчика, то скорость обращения денег станет близкой к бесконечности?

Скорость обращения денег привязана к количеству сделок, обсуживаемых единицей денег. Устранив потери времени на операции с наличными деньгами, электронные деньги все равно привязаны к реальным сделкам. В силу большого количества проводимых операций контрагентами через банки скорость обращения электронных денег остается конечной величиной.

### **Задача 2. «Инженер»**

Квалифицированный инженер может за каждый час работы по специальности заработать 1500 руб. Ему необходимо сделать ремонт в собственной квартире. Если он возьмется за это сам, то это отнимет у него 20 часов, и при этом он не испытает большого удовольствия от работы. Инженер может нанять одного маляра, заплатив за каждый час его работы  $X$  руб. Маляр сделает работу за 40 часов. Есть вариант нанять бригаду, которая сделает работу за 10 часов.

Необходимо определить:

1) При какой минимальной часовой ставке оплаты работы маляра инженеру будет безразлично делать ремонт самому или нанять маляра?

2) При какой минимальной часовой ставке оплаты работы бригады инженеру будет безразлично делать ремонт самому или нанять бригаду?

*Комментарий:*

1)

$$20 \cdot 1500 = 40 \cdot X$$

$$X = 750$$

Ответ: 750 руб. в час

2)

$$20 \cdot 1500 = 10 \cdot X$$

$$X = 3000$$

Ответ: 3000 руб. в час

### Задача 3. «Сколько стоит открыть свое дело?»

Фирма вынуждена повышать цену на свой товар на 12% вследствие роста затрат на сырье. Изменение сдельной заработной платы на одно изделие составляет 3 руб., других переменных издержек на одно изделие составляет 4 руб., прежняя цена единицы товара – 45 руб. при удельных переменных затратах 35 руб.

Необходимо определить:

- 1) Прибыль фирмы на единицу продукции после объявления о распродаже.
- 2) Насколько могут измениться объемы продаж фирмы?

*Комментарий:*

1) Прибыль фирмы на единицу продукции до распродажи =  $1560 - 1040 = 520$  руб. Прибыль фирмы на единицу продукции после объявления о распродаже =  $1560 * (1 - 0,1) - 1040 = 364$  руб.

2) Прибыль на ед. до распродажи \* Объем продаж до распродажи (x) = Прибыль на ед. после распродажи \* Объем продаж после распродажи (y) =>  $y/x = 520/364 = 1,4286$ , т.е. объем продаж должен вырасти на  $(1,4286 - 1) * 100 = 42,86\%$

Муниципальный этап  
Всероссийской олимпиады школьников по экономике

Продолжительность работы – **150 минут**.

**Тесовые задания 9 класс.**

Правильные ответы и комментарии

Максимальное количество баллов за тест – **40**.

**Часть 1.**

Первая часть теста включает **4 вопроса** типа «Верно/Неверно».

*Полный правильный ответ на каждый вопрос оценивается в 1 балл.*

н/п	Вопрос	Макс. балл
1	Домохозяйства – это отдельные организации, функция которых заключается в производстве товаров, выполнении работ, оказании услуг. 1) Да. 2) Нет.	1
2	Ближайшим следствием недостаточности ресурсов является монополия их использования. 1) Да. 2) Нет.	1
3	Количество одного товара, которым необходимо пожертвовать для увеличения производства другого товара называют транзакционными издержками. 1) Да. 2) Нет.	1
4	Облигация – эмиссионная ценная бумага, гарантирующая получение ее владельцем в установленный срок ее номинальной стоимости или иного имущественного эквивалента. 1) Да. 2) Нет.	1
	Всего	4

**Часть 2.**

Вторая часть теста включает **4 вопроса**, в каждом из которых среди **четырех вариантов** нужно выбрать **единственно верный** или **наиболее полный** ответ.

*Полный правильный ответ на каждый вопрос оценивается в 2 балла.*

н/п	Вопрос	Макс. балл
1	Выберите среди перечисленных вариантов область, за достижения в которой была присуждена Нобелевская премия по экономике (Премия Шведского государственного банка по экономическим наукам памяти Альфреда Нобеля) в 2022 году:	2



	1) роль банков в экономике, особенно в период финансовых кризисов; 2) поведенческая экономика; 3) теория аукционов и новые форматы аукционов; 4) полевые исследования проблем бедности.	
2	Какое из перечисленных ниже утверждений наиболее полно соответствует рыночной экономике? 1) свобода предпринимательства, власть государства ограничена; 2) государственная собственность на все материальных ресурсы и организации; 3) решение экономических проблем в соответствии с обычаями; 4) экономика регулируется и рынком и государством.	2
3	Как называются обязательные, преимущественно невозвратные платежи, взимаемые государством с физических и юридических лиц? 1) страховые выплаты 2) затраты 3) дивиденды 4) налоги	2
4	Дефицит государственного бюджета означает: 1) превышение доходов бюджета над расходами; 2) превышение расходов бюджета над доходами; 3) отношение доходов бюджета к расходам бюджета; 4) перерасход бюджетных расходов.	2
	Всего	8

### Часть 3.

Третья часть теста включает **4 вопроса, в каждом из которых среди четырех вариантов необходимо выбрать верные варианты.** Правильным ответом считается полное совпадение выбранного множества вариантов с ключом.

*Полный правильный ответ на каждый вопрос оценивается в 4 балла.*

н/п	Вопрос	Макс. балл
1	Укажите дефекты рынка, которые дают экономическое оправдание государственному регулированию: 1) социальное неравенство; 2) монопольная власть; 3) внешние факторы; 4) несовершенная информация.	4
2	Что из следующего включает экономический выбор? 1) покупка автомобиля;	4

	2) поступление в университет; 3) просмотр футбольного матча; 4) прогулка в парке.	
3	Выберите верные утверждения по отношению к прибыли коммерческой организации: 1) прибыль – плата за риск предпринимательской деятельности; 2) прибыль – разница между доходами и расходами организации; 3) прибыль – гарантированный доход коммерческой организации; 4) прибыль – стоимостной показатель.	4
	Всего	12

#### Часть 4.

Четвертая часть теста включает **4 вопроса с открытым ответом**. Если задание предполагает численный ответ, нужно записать его без указания единиц измерения.

*Полный правильный ответ на каждый вопрос оценивается в 4 балла.*

н/п	Вопрос	Макс. балл
1	<p>Планом предусмотрено снижение фонда оплаты труда на 2% по сравнению с прошлым годом. Фактически она была снижена против прошлого года на 3%. Сколько составит относительная величина выполнения плана?</p> <p><u>150%</u></p> <p>_____</p> <p><i>Комментарий: <math>2\% - 100\% \quad 3\% - x \Rightarrow x = 150\%</math></i></p>	4
2	<p>В январе фирма выплатила работнику заработную плату 50 000 руб. и премию за производственные показатели 15 000 руб. Определите налоговую базу и сумму налога на доходы физических лиц (в соответствии с законодательством Российской Федерации).</p> <p><u>65 000 рублей и 8 450 рублей</u></p> <p>_____</p> <p><i>Комментарий: Налоговая база = <math>50\,000 + 15\,000 = 65\,000</math> руб. Сумма НДФЛ = <math>(13\%/100) * 65\,000 = 8\,450</math> руб.</i></p>	4
3	<p>Согласно ведомости фирмы зарплата рабочего в январе 2021 года составила 60 тыс. рублей в месяц. В январе 2020 года зарплата была равна 40 тыс. рублей в месяц. Индекс потребительских цен за рассматриваемый период вырос на</p>	4

	<p>20%. На сколько процентов выросла реальная зарплата рабочего за год?</p> <p><input type="text" value="25"/>%</p> <hr/> <p><i>Комментарий: <math>60/40=1,5</math> – темп роста номинальной зарплаты.</i>  <i><math>100\% + 20\% = 120\% = 1,2</math> – темп роста потребительских цен</i>  <i><math>1,5/1,2=1,25</math> – темп роста реальной зарплаты</i>  <i><math>(1,25 - 1) \times 100\% = 25\%</math> - темп прироста реальной зарплаты.</i></p>	
4	<p>Остаток задолженности по кредиту составляет 100 000 руб. Процентная ставка - 11,5% годовых. Расчетный период - с 11.07.2022 по 10.08.2022 (обе даты включительно), то есть количество дней в расчетном периоде – 31. (В году 365 календарных дней).</p> <p><input type="text" value="976,71"/>.</p> <hr/> <p><i>Комментарий:</i></p> <p>Расчетная сумма процентов = <math>\frac{11,5}{100} * \frac{31}{365} * 100\ 000 = 976,71</math></p>	4
	Всего	16

## Задачи 9 класс.

Максимальное количество баллов за задачи – **60**.

Каждая задача (кейс) оценивается максимум в **20 баллов**, в т.ч. правильный ответ на каждый вопрос задачи оценивается максимум в **10 баллов (при наличии подвопросов верный ответ на каждый подвопрос оценивается в 5 баллов)**.

Если не сказано иного, считайте все единицы товаров, ресурсов и активов во всех задачах бесконечно делимыми. Количество фирм и людей могут быть только целыми.

Старайтесь излагать свои мысли четко и писать разборчиво. Зачеркнутые фрагменты не будут проверены. Если вы хотите, чтобы зачеркнутая часть была проверена, явно напишите об этом в работе.

Всякий раз четко обозначайте, где начинается решение каждого пункта задачи. Не пропускайте ходы в решении.

Все утверждения, содержащиеся в вашем решении, должны быть либо общеизвестными, либо доказанными вами при решении задачи.

Во время написания второго тура вы можете выходить из аудитории только в сопровождении представителя оргкомитета не более чем на несколько минут, при этом выносить из аудитории задания и бланки решений запрещается.

### **Задача 1. «Электронные деньги»**

Рассмотрим экономику будущего, в которой не осталось наличных денег, а все расчеты совершаются в электронном виде кредитными и дебетовыми картами.

Необходимо ответить на вопросы:

1) Можно ли считать, что в данном случае центральному банку не потребуется выпускать новых денег, так как старые деньги не будут портиться и изыматься из оборота?

2) Почему на практике люди не отказываются от привычных бумажных денег?

*Комментарий:*

1) Можно ли считать, что в данном случае центральному банку не потребуется выпускать новых денег, так как старые деньги не будут портиться и изыматься из оборота?

Центральный банк – орган, который управляет банковской системой и отвечает за проведение монетарной политики. Денежная масса необходима для обеспечения реального сектора экономики средствами обмена. Для поддержания необходимого уровня предложения денег Центральный банк будет осуществлять эмиссию дополнительных денег в экономику. Это будет

происходить и в том случае, если вся денежная масса состоит только из безналичных средств. Кроме того, когда требуется простимулировать инвестиционный и потребительский спрос сокращением процентных ставок ЦБ будет увеличивать денежную массу. Все эти причины будут вынуждать ЦБ проводить кредитно-денежную политику и эмитировать деньги даже в безналичной экономике. При замене изношенных купюр на новые эмиссии дополнительных денег не происходит.

2) Почему на практике люди не отказываются от привычных бумажных денег?

- стоимость установки специализированного оборудования высока, поэтому не везде возможно использовать электронные деньги

- переход на электронные деньги обостряет вопросы конфиденциальности и безопасности

- правительство, продавцы могут получить информацию о финансовой деятельности граждан и использовать ее

- наличие теневой экономики

- психологический фактор (привычка, сложность в освоении новых технологий)

## **Задача 2. «Прибыль и рентабельность»**

В таблицах представлены показатели деятельности крупнейших, полученные с официальных сайтов данных компаний.

### **ПАО «РоснефтьПлюс»**

Показатели	2018	2019	2020
Добыча нефти, газового конденсата, млн. тонн	210	226	230
Выручка, млрд.руб.	4 318	4 892	6 986
Себестоимость продаж, млрд. руб.	2 846	3 459	4 815
Чистая прибыль, млрд. руб.	99	139	461
Активы, млрд. руб.	9 953	11 083	12 309

### **ПАО «ЛукойлПлюс»**

Показатели	2018	2019	2020
Добыча нефти, газового конденсата, млн. тонн	92	87	87
Выручка, млрд.руб.	5 227	5 937	8 035
Себестоимость продаж, млрд.руб.	456	457	464
Чистая прибыль, млрд.руб.	207	420	621
Активы, млрд.руб.	5 015	5 226	5 732

### **Необходимо:**

1) определить рентабельность продаж и рентабельности активов (оба показателя рассчитываются по чистой прибыли) за 2018-2020 годы для каждой компании (ответ округлять до целого числа);

2) предположить причины динамики рентабельности продаж и рентабельности активов компаний.

*Комментарий:*

1) Рентабельность продаж, в % = (Чистая прибыль / Выручка) \* 100%

Таблица – Рентабельность продаж компаний, %%

Компании	2016	2017	2018
ПАО «РоснефтьПлюс»	2	3	7
ПАО «ЛукойлПлюс»	4	7	8

Рентабельность активов, в % = (Чистая прибыль / Активы) \* 100%

Таблица – Рентабельность активов компаний, %%

Компании	2016	2017	2018
ПАО «РоснефтьПлюс»	1	1	4
ПАО «ЛукойлПлюс»	4	8	11

2) Рост рентабельности продаж компании Роснефть связан с более быстрым ростом выручки по сравнению с ростом себестоимости, а также резким увеличением чистой прибыли в 2018 году по сравнению с 2017 годом. Увеличение добычи нефти положительно сказалось на росте рентабельности продаж.

Рост рентабельности продаж компании Лукойл вызван значительным ростом выручки и чистой прибыли. При этом объемы добычи нефти в 2018 году по сравнению с 2016 годом сокращаются. Возможно рост выручки вызван не увеличением добычи, а увеличением цен.

Рост рентабельности активов компаний вызван ростом чистой прибыли при относительно невысоких темпах роста активов каждой компании.

### **Задача 3. «Спрос на труд»**

Функция спроса на труд имеет вид  $L_d = 100 - W$ . Предложение труда –  $L_s = W - 20$ . Установлена МРОТ 80. Какова равновесная заработная плата? Чему будет равна занятость, после введения закона о МРОТ?

*Комментарий:*

1) Найдем равновесную заработную плату  $100 - W = W - 20$ ,  $W = 60$ .

2) Сравним равновесную заработную плату с минимальной. Поскольку минимальная заработная плата выше, то величина занятости на рынке будет равна величине спроса на труд. Найдем величину занятости  $L_d = 100 - 80 = 20$ .

Муниципальный этап  
Всероссийской олимпиады школьников по экономике

Продолжительность работы – **180 минут**.

**Тестовые задания 10-11 класс.**

Максимальное количество баллов за тест – **40**.

Если вы выполните задания первого тура раньше отведенного времени, вы можете сдать свой бланк ответов на тест, но не можете получить задания второго тура раньше других участников. Выход из аудитории во время написания первого тура не допускается.

**Часть 1.**

Первая часть теста включает **4 вопроса** типа «Верно/Неверно».

*Правильный ответ на каждый вопрос оценивается в 1 балл.*

н/п	Вопрос	Макс. балл
1	Норма сбережений в экономике может увеличиться под действием государственной политики поощрения сбережений либо по решению самих экономических агентов. 1) Да. 2) Нет.	1
2	В городе А продажей спортивных товаров занимается несколько крупных специализированных компаний через принадлежащие им сети магазинов. Структура данного рынка относится к типу олигополии. 1) Да. 2) Нет.	1
3	Если доход потребителя снизится, цены на товары при этом остаются неизменными, то произойдет параллельный сдвиг бюджетной линии вверх. 1) Да. 2) Нет.	1
4	Эффективно функционирующая банковская система позволяет участникам рынка привлекать необходимый капитал без необходимости нести дополнительные транзакционные издержки, по эффективной процентной ставке в короткие сроки. 1) Да. 2) Нет.	1

**Часть 2.**

Вторая часть теста включает **4 вопроса**, в каждом из которых среди четырех вариантов нужно выбрать единственно верный или наиболее полный ответ.

*Правильный ответ на каждый вопрос оценивается в 2 балла.*

н/п	Вопрос	Макс. балл
-----	--------	------------

1	<p>Фирма, занимающаяся изготовлением кухонных гарнитуров, решила увеличить объем выпуска в текущем месяце. При этом она заметила, что последний проданный гарнитур принес дополнительную выручку, бóльшую, чем была величина дополнительных затрат на выпуск этого гарнитура. В дальнейшем, для максимизации своей прибыли фирме необходимо:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) снизить объем выпуска;</li> <li>2) закрыть производство;</li> <li>3) <u>увеличить объем выпуска;</u></li> <li>4) остановиться на достигнутом уровне выпуска.</li> </ol>	2
2	<p>Что, при прочих равных условиях, повлияет на спрос на свежевыжатые соки ИНАЧЕ, чем три остальные перечисленные обстоятельства?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) активная реклама свежевыжатых соков;</li> <li>2) информация в прессе о пользе свежевыжатых соков в связи с пропагандой здорового образа жизни;</li> <li>3) установление жаркой погоды;</li> <li>4) <u>снижение цен на пакетированные соки в связи с сокращением затрат на их упаковку.</u></li> </ol>	2
3	<p>В каком случае центральному банку, таргетирующему инфляцию, сложнее достичь цели стабилизации инфляции из-за необходимости искать компромисс между стабильностью ВВП (деловой активности) и достижением цели по инфляции?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) повышение инфляционных ожиданий из-за роста цен, вызванного неурожаем в сельском хозяйстве;</li> <li>2) рост кредитования предприятий и домохозяйств со стороны банков на фоне ожидания роста их доходов;</li> <li>3) <u>внезапный рост бюджетных расходов;</u></li> <li>4) одинаково трудно во всех случаях.</li> </ol>	2
4	<p>Что понимается под цифровыми финансовыми активами?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) обязательство купить какие-то активы по заранее оговоренной цене в течение определенного установленного периода времени;</li> <li>2) <u>цифровые права, включающие денежные требования, возможность осуществления прав по эмиссионным ценным бумагам, права участия в капитале непубличного акционерного общества, право требовать передачи эмиссионных ценных бумаг;</u></li> <li>3) право продать какие-то активы по заранее оговоренной цене в течение определенного установленного периода времени;</li> <li>4) право купить какие-то активы по цене, превышающий среднерыночную стоимость аналогов.</li> </ol>	2



### Часть 3.

Третья часть теста включает 4 вопроса, в каждом из которых среди четырех вариантов необходимо выбрать верные варианты. Правильным ответом считается полное совпадение выбранного множества вариантов с ключом.

*Правильный ответ на каждый вопрос оценивается в 3 балла.*

н/п	Вопрос	Макс. балл
1	Выберите утверждения, справедливые для монополии: 1) если бы максимизирующий прибыль монополист снизил цену на 1%, объем его продаж вырос бы не менее чем на 1%; 2) монополия характеризуется наличием барьеров входа; 3) монополист всегда назначает максимально высокую рыночную цену; 4) иногда монополист может назначать разные цены разным группам покупателей.	3
2	Выберите НЕ верные высказывания об общественных благах из предложенных ниже: 1) парикмахерские услуги являются общественным благом, поскольку ими пользуется большая часть общества; 2) услуги банков являются общественным благом, поскольку финансовый рынок важен для развития экономики и общества в целом; 3) деятельность полиции является общественным благом, поскольку не может осуществляться на основе прямых частных инвестиций; 4) деятельность СМИ является общественным благом, поскольку вызывает существенный резонанс в обществе.	3
3	Какие утверждения о покупательной способности денег являются правильными? 1) покупательная способность денег определяется количеством товара и услуг, которое можно купить на одну денежную единицу; 2) покупательная способность денег не зависит от изменения уровня цен; 3) в условиях дефляции покупательная способность денег растет; 4) покупательная способность денег падает только в условиях непредвиденной инфляции.	3
4	Рост заработной платы (при условии, что труд является единственным переменным фактором производства) приводит к росту: 1) средних переменных издержек; 2) постоянных издержек;	3

	3) предельных издержек;	
	4) общих издержек.	

#### Часть 4.

Четвертая часть теста включает 4 вопроса с открытым ответом. Если задание предполагает численный ответ, нужно записать его без указания единиц измерения.

*Правильный ответ на каждый вопрос оценивается в 4 балла.*

н/п	Вопрос	Макс. балл
1	<p>Какова рентабельность капитала фирмы, основной капитал которой равен 6 млн. руб., оборотный капитал – 8 млн. руб. Затраты фирмы на производство и продвижение товаров составляют 15 млн. руб. В течение года фирма реализовала товаров на сумму 17,5 млн. руб. ?</p> <p><u>17,85</u>%</p> <hr/> <p><i>Комментарий:</i>            <i>Рентабельность</i>            <i>капитала</i>=(17,5-15)*100/(6+8)=17,85%</p>	4
2	<p>По результатам исследования было установлено, что значение эластичности спроса на товар по цене равно (-2). Как (сократится или увеличится) и насколько (в %) изменится объем спроса при повышении цены товара на 2%?</p> <p><u>Сократится на 4%</u></p> <hr/> <p><i>Комментарий:</i>  При повышении цены товара на 2% объем спроса на него сократится на 4% (2%*(-2)=-4%)</p> <p>* Эластичность спроса по цене товара - это мера того, насколько чувствительно требуемое количество к его цене. Эластичность цен дает процентное изменение требуемого количества при увеличении цены на один процент, сохраняя все остальное постоянным.</p>	4
3	<p>В текущем году домашние хозяйства израсходовали на покупку товаров длительного пользования 155 млрд руб., в том числе на покупку недвижимости и строительство 45 млрд руб., на товары кратковременного пользования 350 млрд руб., на услуги 200 млрд руб., на ценные бумаги 88 млрд руб. Определите потребительские расходы домашних хозяйств.</p> <p><u>660 млрд. руб.</u></p> <hr/> <p><i>Комментарий:</i> 155-45+350+200=660 млрд. руб.</p>	4

4	<p>Инвестор покупает по номиналу депозитный сертификат. Номинал сертификата 1000 руб., купонная ставка 15% годовых, срок обращения 180 дней. Сертификат продан за 70 дней до погашения. Если годовая рыночная процентная ставка в момент продажи составляет 10%, то какова цена продажи сертификата?</p> <p style="border: 1px solid black; display: inline-block; padding: 2px;">1054,77 руб.</p> <hr style="width: 20%; margin-left: 0;"/> <p><i>Комментарий:</i></p> $\begin{aligned} \text{сумма погашения сертификата} &= 1\,000 + 1\,000 * \frac{15}{365 * 100} * 180 \\ &= 1075 \\ \text{цена продажи сертификата до погашения} &= \frac{\text{сумма погашения сертификата}}{1 + \text{рыночная процентная ставка в момент продаж} * \text{период до погашения}} \\ &= \frac{1075}{1 + \frac{10}{365 * 100} * 70} = 1054,77 \end{aligned}$	4
---	---	---

### Задачи 10-11 класс.

Максимальное количество баллов за задачи – **60**.

Если не сказано иного, считайте все единицы товаров, ресурсов и активов во всех задачах бесконечно делимыми. Количество фирм и людей могут быть только целыми.

Старайтесь излагать свои мысли четко и писать разборчиво. Зачеркнутые фрагменты не будут проверены. Если вы хотите, чтобы зачеркнутая часть была проверена, явно напишите об этом в работе.

Всякий раз четко обозначайте, где начинается решение каждого пункта задачи. Не пропускайте ходы в решении.

Все утверждения, содержащиеся в вашем решении, должны быть либо общеизвестными, либо доказанными вами при решении задачи.

Во время написания второго тура вы можете выходить из аудитории только в сопровождении представителя оргкомитета не более чем на несколько минут, при этом выносить из аудитории задания и бланки решений запрещается.

#### Блок 1

Каждая задача оценивается максимум в **20 баллов**, в т.ч. правильный ответ на каждый вопрос задачи оценивается максимум в **10 баллов (при наличии подвопросов верный ответ на каждый подвопрос оценивается в 5 баллов)**

### Задача 1. «Кривая производственных возможностей»

Общество страны «Лапландия» нуждается в производстве двух продуктов - дизельное масло и снегоходы и все имеющиеся ресурсы распределяются между ними. Общее количество ресурсов (земля, труд и капитал) составляет сумму в 180 тыс. руб. На выпуск одной тонны дизельного масла необходимо 4 тыс. руб., а на выпуск одного снегохода 5 тыс. руб. Совместное производство продуктов предполагает экономию ресурсов в 10%.

Необходимо:

- 1) составить функцию кривой производственных возможностей;
- 2) построить график и провести анализ данной кривой, опираясь на основные экономические положения кривой производственных возможностей (объяснение кривизны и выпуклости КПВ, Парето-эффективное размещение ресурсов);

*Комментарий:*

1) Опираясь на вышеизложенные допущения, выразим зависимость между величинами  $X$  и  $Y$  через равенство, отражающее сбалансированность располагаемых и расходуемых ресурсов.

Пусть  $X$  и  $Y$  – необходимое для производства количество масла и газонокосилок соответственно, тонны;

Тогда тождество примет следующий вид:

$$4X + 5Y = 180 + 0,1XY.$$

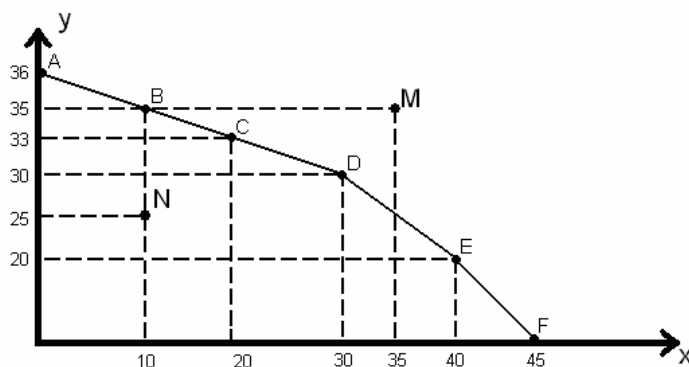
Следовательно,  $Y = (36 - 0,8X)/(1 - 0,02X)$

и есть функция кривой производственных возможностей.

2) Построим график кривой производственных возможностей, предварительно используя табличный метод

X	0	10	20	30	40	45
Y	36	35	33	30	20	0

Графическое изображение кривой производственных возможностей примет следующий вид:



Проведём анализ данного графического изображения, опираясь на общеизвестные экономические положения:

а) Кривая производственных возможностей (кривая трансформации) представляет собой выпуклую форму. Кривизна объясняется действием закона возрастающих альтернативных издержек. В случае прямой линии это означало бы, что альтернативные издержки производства любого из двух продуктов постоянны, в какую бы точку на данной прямой линии ни перемещалась экономика.

б) Функционирование экономики на границе своих производственных возможностей отражает Парето-эффективное размещение ресурсов, т.е. такое размещение ресурсов, при котором нельзя увеличить выпуск одного продукта, не сократив выпуск другого. Так, двигаясь по кривой производственных возможностей, действительно, мы видим, что с увеличением производства масла выпуск снегоходов сокращается, и наоборот.

### **Задача 2. «Рынок картофеля»**

Рынок картофеля в городе может быть описан следующими функциями:

Спрос:  $Q_d = 600 - 10P$ .

Предложение:  $Q_s = 320 + 4P$ .

Известно, что рынок находится в равновесии.

Необходимо:

1) определить равновесную цену (в руб. за кг.) и равновесный объем продаж (в тоннах) в неделю в городе;

2) определить последствия установления государством минимальной цены за 1 кг картофеля в размере 30 руб и максимальной цены за 1 кг картофеля в размере 10 руб.

*Комментарий:*

1) Равновесие определяется равенствами спроса и предложения товара:

$$Q_d = Q_s;$$

$$600 - 10P = 320 + 4P.$$

Получаем равновесный объем продаж, т:

$$Q^* = 400$$

и равновесную цену, руб./кг:

$$P^* = 20.$$

2) Когда государство фиксирует цену выше равновесной ( $30 > 20$ ), желающих продать будет больше желающих купить. Если подставить регулируемую цену в функцию предложения, получим объем, который продавцы хотели бы продать:

$$Q_s(30) = 320 + 4 \cdot 30 = 440 \text{ (тонн)}$$

Теперь подставим регулируемую цену в функцию спроса и найдем объем продаж:

$$Q_d(30) = 600 - 10 \cdot 30 = 300 \text{ (тонн)}$$

Так как именно покупатели своими деньгами определяют тот объем, который будет продан, то на рынке будет продано всего лишь 300 т картофеля, а 140 т картофеля окажется излишним. Часть продавцов не сможет реализовать свой товар.

Если регулируемая цена будет ниже равновесной, число желающих приобрести товар превысит число желающих его продать.

Подставив новую цену в функцию спроса, получим объем потенциального спроса:

$$Q_d(10) = 600 - 10 * 10 = 500 \text{ (тонн)}$$

Подставив регулируемую цену в функцию предложения, найдем объем производства и объем продаж:

$$Q_s(10) = 320 - 4 * 10 = 360 \text{ (тонн)}$$

Так как объем производства меньше объема спроса, на рынке будет продана та величина, которая соответствует объему производства.

Некоторые потребители не смогут купить товар. На рынке образуется дефицит в размере  $(500 - 360 = 140)$  (тонн).

## Блок 2

Каждая задача оценивается максимум в **10 баллов**, в т.ч. правильный ответ на каждый вопрос задачи оценивается максимум в **5 баллов** (при наличии подвопросов верный ответ на каждый подвопрос оценивается в **2,5 баллов**)

### Задача 3. «Инвестиционный проект»

Компания рассматривает целесообразность принятия проекта с денежным потоком:

Периоды	0	1	2	3	4	5
Денежные потоки проекта, млн. руб.	-130	30	40	50	50	20

Принимаются проекты со сроком окупаемости 4 года.

Необходимо:

- 1) определить срок окупаемости проекта;
- 2) определить целесообразность принятия проекта с учетом условий задачи.

*Комментарий:*

1) Расчет срока окупаемости

0	1	2	3	4	5	годы
-130	30	40	50	50	20	млн. руб.
-	-100	-60	-10	40	60	кумулятивный поток

Действительный срок окупаемости =  $3 + 10/50 * 12 = 3$  года 2,4 месяца

Число лет

2) Следовательно, проект можно принять (так как срок окупаемости <4 лет)

#### Задача 4. «Безубыточные продажи»

По итогам 2019-2020 годов ООО «Тренд» получены следующие результаты (таблица 1).

Таблица 1 – Продажи и расходы ООО «Тренд»

Показатели	Уровень показателя	
	2019	2020
Объем продаж, шт.	5000	4500
Цена за 1 шт., руб.	200	220
Переменные затраты на изделие, руб.	80	85
Сумма постоянных затрат на весь выпуск, руб.	350 000	360 000

Необходимо:

1) рассчитывать безубыточный объем продаж в 2019 и 2020 годах ООО «Тренд» (в руб. и нат. ед.);

2) рассчитывать запас финансовой прочности (зону безопасности) ООО «Тренд».

*Комментарий:*

1)

- В денежном выражении

*Базис*

Выручка = 5000\*200 = 1000000 руб.

$T_{\text{б}} = V \cdot Z_{\text{пост}} / (V - Z_{\text{пер}}) = (1000000 \cdot 350000) / (1000000 - 80 \cdot 5000) = 350\,000\,000\,000 / 600\,000 = 583333,3$  руб.

*Отчет*

Выручка = 4500\*220 = 990000 руб.

$T_{\text{б}} = V \cdot Z_{\text{пост}} / (V - Z_{\text{пер}}) = (990000 \cdot 360000) / (990000 - 85 \cdot 4500) = 356\,400\,000\,000 / 607500 = 586666,7$

- В натуральном выражении

*Базис*

$T_{\text{бн}} = Z_{\text{пост}} / (Ц - Z_{\text{пер}}) = 350000 / (200 - 80) = 2916,67$

*Отчет*

$T_{\text{бн}} = Z_{\text{пост}} / (Ц - Z_{\text{пер}}) = 360000 / (220 - 85) = 2666,67$

2)

- В денежном выражении

*Базис*

Зона безопасности предприятия = Выручка –  $T_6$  = 1000000-583333,3 = 416666,7

*Отчет*

Зона безопасности предприятия = Выручка –  $T_6$  = 990000-586666,7 = 403333,3

- В натуральном выражении

*Базис*

Зона безопасности предприятия = 5000-2916,67 = 2083,33

*Отчет*

Зона безопасности предприятия = 4500-2666,67 = 1833,33