Уважаемые участники олимпиады!

В 2025/2026 году проводится муниципальный этап олимпиады школьников по экономике. Олимпиадные задания включают тестовые задания и задачи. Время выполнения муниципального этапа олимпиады школьников по экономике составляет 180 минут. Максимальное количество баллов – 100.

Рекомендации по выполнению олимпиадных заданий:

Внимательно прочитайте задания. Начинать выполнение можно с любого задания, которое Вам показалось наиболее легким. Затем постепенно переходить к другим заданиям. Задания олимпиады сгруппированы в 6 разделов.

Раздел 1. В данном разделе представлены тестовые задания (3 теста) предполагающие выбор одного правильного ответа из двух вариантов «верно/неверно». Каждое правильно выполненное задание оценивается в 1 балл. Максимально возможное количество баллов, которое может набрать, выполняя задания первого раздела, составляет **3 балла.**

Раздел 2. Данный раздел включает тестовые задания (3 теста), которые предполагают выбор одного правильного ответа из предложенных вариантов. Каждое правильно выполненное задание оценивается в 2 балла. Максимально возможное количество баллов, которое может набрать школьник, выполняя задания второго раздела, составляет **6 баллов.**

Раздел 3. Третий раздел содержит тестовые задания (3 теста) предполагающие выбор всех верных ответов из предложенных вариантов. Участник получает баллы, если выбрал все верные ответы и не выбрал ни одного лишнего. Каждое правильно выполненное задание оценивается в 3 балла. Максимально возможное количество баллов, которое может набрать школьник, выполняя задания третьего раздела, составляет 9 баллов.

Раздел 4. В этот раздел включены вопросы с открытым ответом (3 теста). Участник должен привести ответ на вопрос или задачу без объяснения и решения. Каждое правильно выполненное задание оценивается в 4 балла. Максимально возможное количество баллов, которое может набрать школьник, выполняя задания раздела, составляет 12 баллов.

Раздел 5. Данный раздел включает тексты с пропусками (3 теста). Участник должен заполнить пропуски в тексте, используя предложенные варианты. Каждое правильно выполненное задание оценивается в 5 баллов. Максимально возможное количество баллов, которое может набрать школьник, выполняя задания раздела, составляет **15 баллов**.

Раздел 6. В этот раздел включены задачи, предполагающие развернутый ответ (4 задачи). Каждая правильно выполненная задача оценивается в 25 баллов. Максимально возможное количество баллов, которое может набрать школьник, выполняя задания раздела, составляет **100 баллов.**

Максимальное количество баллов за все задания – 145 баллов. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов.

Раздел 1.

Определите, верно или неверно следующее утверждение. Каждое правильно выполненное задание оценивается в 1 балл.

1. В случае эластичного спроса изменение цены вызывает изменение валового дохода в противоположном направлении.

Верно

2. Чем беднее семья, тем большая доля расходов направляется на приобретение продуктов питания.

Верно

3. Фискальная функция государственного бюджета предполагает его использование для перераспределения национального дохода.

Верно

Раздел 2.

Выберите один верный вариант ответа. Каждое правильно выполненное задание оценивается в 2 балла.

- 1. Смишинг это...
- А. Один из наиболее распространённых способов финансового интернетмошенничества, в котором используются и ІТ-технологии (создания фальшивого сайта), и технологии социальной инженерии (побуждение зайти на этот сайт и ввести конфиденциальные платежные данные).
- Б. Технология скрытого перенаправления жертвы, на ложный IP-адрес с помощью специальных вредоносных программ.
- В. Один из методов финансового мошенничества с использованием технологий социальной инженерии. Суть в использовании телефонной коммуникации для побуждения к совершению определенных действий.
- Г. Одна из модификаций фишинга. Вместо электронной почты используются СМС-сообщения, в которых содержится ссылка на поддельный сайт или предложение отправить конфиденциальную информацию в ответном смс.
 - 2. Сокращение роли государства в регулировании доходов ведет к:
 - А. Росту дифференциации доходов.
 - Б. Социальной напряженности в обществе.
 - В. Падению темпов производства.
 - Г. Все ответы неверны.
- 3. Преимуществом корпорации как формы организации бизнеса является то, что:
 - А. Ее совладельцы несут ограниченную финансовую ответственность.
 - Б. Существует разделение функций собственности и контроля.
 - В. Владелец выполняет все основные функции по управлению предприятием.
 - Г. Вся прибыль сосредоточена в одних руках.

Раздел 3.

Выберите все верные ответы из предложенных вариантов. Каждое правильно выполненное задание оценивается в 3 балла.

- 1. Какие из перечисленных ситуаций отражают грамотное финансовое поведение?
- А. Семья Ветровых стремится накопить как можно больше денег. Все их сбережения уже 10 лет хранятся в домашнем сейфе.
- Б. Семья Красновых ежегодно планирует свои сбережения и способы их сохранения: одна часть хранится на вкладе, другая вложена в ценные бумаги, третья в валюту.
- В. Семья Лесновых на большую часть своих доходов покупает дорогие украшения, при этом им нередко не хватает самого необходимого: лекарств, повседневной удобной одежды.
- Г. Семья Тулаевых, ведя семейный бюджет и планируя свои расходы и доходы на длительный срок, за 5 лет смогла сделать ремонт в квартире, поменять мебель в детской комнате и отправиться в путешествие по стране.
- Д. Семья Ивановых каждый месяц вынуждена оплачивать кредиты, взятые на дорогой мобильный телефон, норковую шубу, кофемашину. В этом месяце была оформлена кредитная карта для оплаты продуктов питания и коммунальных платежей, заплаты на это не хватает.
- 2. Потребитель регулярно совершает покупки в онлайн магазинах на достаточно крупные суммы. Какие современные средства платежа он использует?
 - А. Оплата с помощью банковской карты.
 - Б. Почтовый перевод.
 - В. Оплата наличными деньгами.
 - Г. Оплата квазиденьгами с помощью карты постоянного клиента.
 - Д. Предоплата на сайте магазина посредством банковской карты.
- **3.** Расходная часть государственного бюджета также делится на несколько основных частей:
 - А. Обеспечение выполнения политических целей государства.
 - Б. Обеспечение выполнения экономических целей государства.
 - В. Обеспечение выполнения экологических целей государства.
 - Г. Обеспечение выполнения социальных целей государства.
 - Д. Обеспечение выполнения технологических целей государства.

Раздел 4.

Приведите ответ на вопрос. Объяснение ответа не требуется. Каждое правильно выполненное задание оценивается в 4 балла.

1. В таблице представлен объем спроса на товар X при различных уровнях цены.

Цена, л.ел.	Объем спроса, тыс.шт.	Объем выручки, д.ед.
цена, д.ед.	Ооъем спроса, тыс.шт.	Объем выручки, д.ед.

	2026/2020108	
2,1	10	
1,8	20	
1,5	30	
1,2	40	
0,9	50	
0,6	60	
0,3	70	

Определите, при каких значениях цены спрос является эластичным, неэластичным.

Решение: 4 балла

Цена, д.ед.	Объем спроса, тыс.шт.	Объем выручки, д.ед.
2,1	10	21
1,8	20	36
1,5	30	45
1,2	40	48
0,9	50	45
0,6	60	36
0,3	70	21

Спрос эластичен на ценовом интервале от 2,1 д.ед. до 1,2 д.ед. Спрос неэластичен на ценовом интервале 1,2 д.ед. до 0,3 д.ед.

2. Допустим, общие затраты TC конкурентной фирмы на выпуск Q единиц продукции составляют: TC=Q²-16Q+74. Рынок диктует цену 20 д. ед.

Определите: сколько единиц продукции нужно выпускать, чтобы прибыль фирмы была фирмы максимальной.

Решение: 4 балла

Оптимальный объем производства соответствует позиции MR=MC. MC=TC'= $(Q^2-16Q+74)$ '=2Q-16

В условиях совершенной конкуренции MR=P=20. $2Q-16=20 \Rightarrow 2Q=36 \Rightarrow Q=18$

3. На основании приведенных данных, определите величину банковского баланса.

Показатели	Сумма, тыс.ден.ед.
1. Собственный капитал банка	215000
2. Kacca	19000
3. Средства в резервном фонде ЦБ	30000
4. Расчетные и другие счета клиентов	200000
5. Прочие кредиторы	50000
6. Прочие дебиторы	60000

7. Депозиты предприятий и организаций	100000
8. Кредиты, предоставляемые предприятиям и организациям	350000
9. Займы, предоставленные другим банкам	50000
10. Займы у других банков	100000
11. Облигации государственного займа и другие государственные ценные	115000
бумаги	
12. Здания, оборудование	41000

Решение:			4 баллов
АКТИВ		ПАССИВ	
2. Kacca	19000	1. Собственный капитал банка	215000
3. Средства в резервном фонде ЦБ	30000	4. Расчетные и другие счета	200000
		клиентов	
6. Прочие дебиторы	60000	5. Прочие кредиторы	50000
8. Кредиты, предоставляемые	350000	7. Депозиты предприятий и	100000
предприятиям и организациям		организаций	
9. Займы, предоставленные	50000	10. Займы у других банков	100000
другим банкам			
11. Облигации государственного	115000		
займа и другие государственные			
ценные бумаги			
12. Здания, оборудование	41000		
ИТОГО	665000	ИТОГО	665000

Раздел 5.

Заполните пропуски в тексте, используя предложенные варианты. Каждое правильно выполненное задание оценивается в 5 баллов.

1. Издержки в экономическом смысле слова (экономические издержки)
включают и издержки. Затраты на сырье и материалы
являются примером издержек. Затраты на эксплуатацию зданий,
сооружений, оборудования, административно-управленческие расходы, арендная
плата являются примером издержек.
Подстановки: 1 – постоянные, 2 – переменные, 3 – явные, 4 – неявные, 5 –
средние, 6 – предельные, 7 – совокупные.
Решение: 5 баллов
Издержки в экономическом смысле слова (экономические издержки) включают
явные и неявные издержки. Затраты на сырье и материалы являются примером
переменных издержек. Затраты на эксплуатацию зданий, сооружений, оборудования,
административно-управленческие расходы, арендная плата являются примером
постоянных издержек.
2. К основным методам макроэкономического анализа относятся
,, и, а также
статистические методы. Также применяются общие научные методы, такие как
1

абстрагирование, дедукция и индукция, и нормативный и позитивный подходы.
объединение экономических явлений и субъектов (домашние
хозяйства, фирмы, государство) в единое целое для анализа таких показателей, как
ВВП, инфляция и безработица создание абстрактных моделей
(вербальных и математических) для описания экономических процессов, выявления
закономерностей и причинно-следственных связей.
Подстановки: 1 – анализ 2 – синтез, 3 -агрегирование, 4 – моделирование, 5 - ех
post (национальное счетоводство), 6 - ex ante (прогнозное моделирование), 6 -
эксперимент.
Решение:
К основным методам макроэкономического анализа относятся агрегирование,
моделирование, ех post (национальное счетоводство) и ех ante (прогнозное
моделирование), а также статистические методы. Также применяются общие
научные методы, такие как абстрагирование, дедукция и индукция, и нормативный и
позитивный подходы. Агрегирование - объединение экономических явлений и
субъектов (домашние хозяйства, фирмы, государство) в единое целое для анализа
таких показателей, как ВВП, инфляция и безработица. Моделирование - создание
абстрактных моделей (вербальных и математических) для описания экономических
процессов, выявления закономерностей и причинно-следственных связей.
3. Государственная пенсионная система — это совокупность правовых, экономических и организационных институтов, которые обеспечивают материальную
поддержку граждан в виде пенсий. В России она состоит из трех уровней: страхование, обеспечение и пенсионное страхование пенсионное обеспечение назначается военнослужащим, госслужащим, космонавтам и другим категориям граждан, например, пострадавшим в результате техногенных катастроф пенсионное страхование - это негосударственное пенсионное обеспечение, которое граждане могут выбрать по желанию. Подстановки: 1 — обязательное, 2 — государственное, 3 — медицинское, 5 — социальное, 6 — добровольное.
поддержку граждан в виде пенсий. В России она состоит из трех уровней: страхование, обеспечение и страхование. Всех работающих охватывает пенсионное страхование пенсионное обеспечение назначается военнослужащим, госслужащим, космонавтам и другим категориям граждан, например, пострадавшим в результате техногенных катастроф пенсионное страхование - это негосударственное пенсионное обеспечение, которое граждане могут выбрать по желанию. Подстановки: 1 — обязательное, 2 — государственное, 3 — медицинское, 5 — социальное, 6 — добровольное.
поддержку граждан в виде пенсий. В России она состоит из трех уровней: страхование, обеспечение и страхование. Всех работающих охватывает пенсионное страхование пенсионное обеспечение назначается военнослужащим, госслужащим, космонавтам и другим категориям граждан, например, пострадавшим в результате техногенных катастроф пенсионное страхование - это негосударственное пенсионное обеспечение, которое граждане могут выбрать по желанию. Подстановки: 1 — обязательное, 2 — государственное, 3 — медицинское, 5 — социальное, 6 — добровольное. Решение: 5 баллов
поддержку граждан в виде пенсий. В России она состоит из трех уровней: страхование, обеспечение и страхование. Всех работающих охватывает пенсионное страхование. пенсионное обеспечение назначается военнослужащим, госслужащим, космонавтам и другим категориям граждан, например, пострадавшим в результате техногенных катастроф пенсионное страхование - это негосударственное пенсионное обеспечение, которое граждане могут выбрать по желанию. Подстановки: 1 — обязательное, 2 — государственное, 3 — медицинское, 5 — социальное, 6 — добровольное. Решение: 5 баллов Государственная пенсионная система — это совокупность правовых,
поддержку граждан в виде пенсий. В России она состоит из трех уровней: страхование, обеспечение и страхование. Всех работающих охватывает пенсионное страхование пенсионное обеспечение назначается военнослужащим, госслужащим, космонавтам и другим категориям граждан, например, пострадавшим в результате техногенных катастроф пенсионное страхование - это негосударственное пенсионное обеспечение, которое граждане могут выбрать по желанию. Подстановки: 1 — обязательное, 2 — государственное, 3 — медицинское, 5 — социальное, 6 — добровольное. Решение: 5 баллов
поддержку граждан в виде пенсий. В России она состоит из трех уровней: страхование, обеспечение и страхование. Всех работающих охватывает пенсионное страхование пенсионное обеспечение назначается военнослужащим, госслужащим, космонавтам и другим категориям граждан, например, пострадавшим в результате техногенных катастроф пенсионное страхование - это негосударственное пенсионное обеспечение, которое граждане могут выбрать по желанию. Подстановки: 1 — обязательное, 2 — государственное, 3 — медицинское, 5 — социальное, 6 — добровольное. Решение: 5 баллов государственная пенсионная система — это совокупность правовых, экономических и организационных институтов, которые обеспечивают материальную
поддержку граждан в виде пенсий. В России она состоит из трех уровней: страхование, обеспечение и страхование. Всех работающих охватывает пенсионное страхование. пенсионное обеспечение назначается военнослужащим, госслужащим, космонавтам и другим категориям граждан, например, пострадавшим в результате техногенных катастроф пенсионное страхование - это негосударственное пенсионное обеспечение, которое граждане могут выбрать по желанию. Подстановки: 1 — обязательное, 2 — государственное, 3 — медицинское, 5 — социальное, 6 — добровольное. Решение: 5 баллов Государственная пенсионная система — это совокупность правовых, экономических и организационных институтов, которые обеспечивают материальную поддержку граждан в виде пенсий. В России она состоит из трех уровней:
поддержку граждан в виде пенсий. В России она состоит из трех уровней: страхование, обеспечение и страхование. Всех работающих охватывает пенсионное страхование пенсионное обеспечение назначается военнослужащим, госслужащим, космонавтам и другим категориям граждан, например, пострадавшим в результате техногенных катастроф пенсионное страхование - это негосударственное пенсионное обеспечение, которое граждане могут выбрать по желанию. Подстановки: 1 — обязательное, 2 — государственное, 3 — медицинское, 5 — социальное, 6 — добровольное. Решение: 5баллов Государственная пенсионная система — это совокупность правовых, экономических и организационных институтов, которые обеспечивают материальную поддержку граждан в виде пенсий. В России она состоит из трех уровней: обязательное страхование, государственное обеспечение и добровольное страхование.

результате техногенных катастроф. Добровольное пенсионное страхование - это

негосударственное пенсионное обеспечение, которое граждане могут выбрать по желанию.

Раздел 6.

Приведите развернутое решение. Решите задачу. Каждая правильно выполненная задача оценивается в 25 баллов.

Известны кривые спроса и предложения сливочного масла: Q_D=130-3P_м- $0.5P_3$ и Q_S =-19+2 P_M +0,4 P_3 , где Q_D и Q_S – объемы спроса и предложения сливочного масла (шт.), P_{M} – цена сливочного масла (д.ед.), P_{3} – цена заменителей сливочного масла (д.ед.).

Определите:

- Равновесную цену сливочного масла при P_3 =10 д.ед. A.
- Б. Эластичность спроса и предложения сливочного масла по цене в точке равновесия при $P_3=10$ д.ед.
- Перекрестную эластичность спроса на сливочное масло в точке равновесия при $P_3=10$ д.ед.
- Принесет ли дополнительный доход Γ. производителям заменителей сливочного масла увеличение его цены на 5% при Р₃=10 д.ед.

Решение: 25 баллов

2 балла

При $P_3 = 10$ д.ед. $Q_D = Q_S$ $-19+2P_{M}+4=130-3P_{M}-5$ $-15+2P_{M}=125-3P_{M}$

 $5P_{M}=145$ P_{M} =28 д.ед.

10 баллов Б.

Для линейной функции спроса (Q_D =a-bP) формула точечной эластичности спроса по цене выглядит так: $E_P = -b \cdot \frac{P}{O}$, где b — коэффициент наклона функции спроса.

Эластичность спроса: $E_P = \frac{-3P_M}{125-3P_M} \approx -2,05$

Эластичность предложения: $E_P = \frac{^{2P_M}}{^{2P_M-15}} \approx 1,37$

10 баллов

Перекрестная эластичность спроса на сливочное масло в точке равновесия при Рм=28 д.ед. и Рз=10 д.ед.:

$$E_{M3} = \frac{\%\Delta Q_{M}}{\%\Delta P_{3}} = \frac{dQ_{M}}{dP_{3}} : \frac{Q_{M}}{P_{M}} = \frac{-0.5P_{3}}{Q_{M}} = -0.11$$

3 балла Γ.

Нет, т.к. спрос на сливочное масло по цене эластичен.

2. Фирма производит продукцию, используя два переменных фактора. Фирма работает в условиях совершенной конкуренции. Цена готовой продукции не зависит от объема производства и равна 5 д.ед.

Количество ресурса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Предельный продукт:										
1-го ресурса	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
2-го ресурса	15	14	12	9	8	7	5	3	2	1

Определите:

- А. Сколько ресурсов каждого вида будет использовано для производства 127 единиц продукции, если цена 1-го ресурса 15 д. ед., а 2-го 10 д. ед.?
- Б. Будет ли объем производства в 127 единиц максимизировать прибыли фирмы? Какова величина прибыли?

Решение: 25 баллов Заполнение таблицы (проведение расчетов) 5 баллов

QR	MP_1	MP ₂	TP ₁	TP ₂	MP ₁ /P ₁	MP ₂ /P ₂	TR_1	TR_2	MRP ₁	MRP ₂
1	10	15	10	15	0,7	1,5	50	75	50	75
2	9	14	19	29	0,6	1,4	95	145	45	70
3	8	12	27	41	0,5	1,2	135	205	40	60
4	7	9	34	50	0,46	0,9	170	250	35	45
5	6	8	40	58	0,4	0,8	200	290	30	40
6	5	7	45	65	0,3	0,7	225	325	25	35
7	4	5	49	70	0,26	0,5	245	350	20	25
8	3	3	52	73	0,2	0,3	260	365	15	15
9	2	2	54	75	0,1	0,2	270	375	10	10
10	1	1	55	76	0,07	0,1	275	380	5	5

Правило минимизации издержек: $MP_1/P_1=MP_2/P_2$

Правило максимизации прибыли: $MRP_1/P_1 = MRP_2/P_2 = 1$

$$TP=MP_1+MP_2+...+MP_n$$

 $TR=P_T\cdot TP$

 $MRP = MP_R \bullet MR$

Т.к. фирма реализует товар на рынке совершенной конкуренции, то:

 $MRP = MP_R \bullet P$

Перебор вариантов

10 баллов

$$MP_1/P_1=MP_2/P_2=0,7$$

 $Q_1=1$ $Q_2=6$

$$MP_1/P_1=MP_2/P_{2=0},5$$

$$Q_1 = 3 Q_2 = 7$$

$$TP_1=27 TP_2=70 TP=97$$

 $MP_1/P_1=MP_2/P_{2=0,3}$

 $Q_1 = 6 Q_2 = 8$

TP₁=45 TP₂=73 TP=118

 $MP_1/P_1=MP_2/P_{2=0,2}$

 $Q_1 = 8 Q_2 = 9$

 $TP_1=52 TP_2=75 TP=127$

$MRP_1/P_1=MRP_2/P_2=1$

10 баллов

 $Q_1 = 8 Q_2 = 9$

15/15=10/10

 $TR_1 = 260 TR_2 = 375 TR = 635$

 $TC_1=8*15=120 \ TC_2=9*10=90 \ TC=120+90=210$

Pr=TR-TC=635-210=425

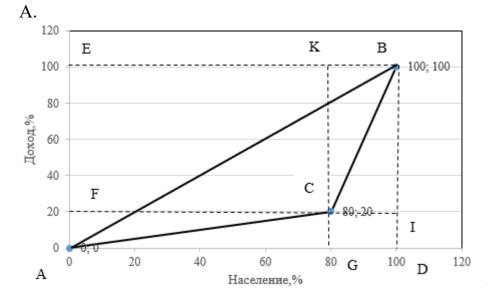
3. Известно, что около 80% мирового народонаселения проживает в развивающихся странах, однако на них приходится лишь 20% мирового дохода. Согласно данным Всемирного банка такое соотношение держится уже долгое время.

Задание:

- А. Постройте кривую Лоренца.
- Б. Определите значение коэффициента Джини.

Решение:

25 баллов 10 баллов



Б.

15 баллов

 $k=S_{ABC}/S_{ABD}$

 $S_{AEBD} = 100 \times 100 = 10000$

 $S_{ABD} = 1/2S_{AEBD} = 5000$

 $S_{ABC} = S_{ABD} - S_{ACG} - S_{CGID} - S_{CBI} = 5000 - 1/2(80x20) - (20x20) - 1/2(80x20) = 5000 - 2000 = 3000$

 $k=S_{ABC}/S_{ABD}=3000/5000=0,6$ или 60%

P.S. Площади фигур могут быть рассчитаны и другими способами

4. Предположим, что подоходный налог взимается по одинаковой ставке в размере 30% со всего дохода, превышающего 5000 д.ед.

Задание:

- А. Рассчитайте среднюю и предельную налоговые ставки со следующих уровней дохода: 3000, 9000, 12000, 20000 д.ед..
- Б. Определите, является ли налог прогрессивным, регрессивным или пропорциональным.

Предположим теперь, что структура налога изменена таким образом, что доход, превышающий 5000 д.ед., облагается, как и прежде, налогом по ставке 30%, но ставка поднимается до 50% при доходе, превышающем 10 000 д.ед.

Задание:

- В. Определите среднюю и предельную налоговые ставки при указанных выше уровнях дохода.
- Г. Определите, является л и в данном случае налог более прогрессивным, чем прежде, или менее прогрессивным.

Решение: **25 баллов 10 баллов**

Доход	Налогообл	Сумма	Средняя	Изменение	Изменение	Предельная
	агаемый	налога	налоговая	налогообла	налога	налоговая ставка
	доход		ставка	гаемого		
				дохода		
3000	0	0	-	-	-	-
9000	4000	1200	13,3	4000	1200	30
12000	7000	2100	17,5	3000	900	30
20000	15000	4500	22,5	8000	2400	30

AT=T/У*100% (средняя ставка)

МТ=(Т2-Т1/У2-У1)*100% (предельная ставка налога)

Доход 9000д.ед.: 4000*30%=1200д.ед.

Ср.налог.ставка 1200/9000*100%=13,3% (при доходе 9000)

Доход 12000д.ед.: 5000*0%=0д.ед

7000*30%=2100д.ед.

Ср.налог.ставка: 2100/12000*100%=17,5% (при доходе 12000)

Доход 20000д.ед.:5000*0%=0д.ед.

15000*30%=4500д.ед.

Ср.налог.ставка: 4500/20000*100%=22,5% (при доходе 20000)

Б. 2 балла

Налог является прогрессивным

В.

10 баллов

Доход,	Налогообл	Сумма	Средняя	Изменение	Изменение	Предельная
д.ед.	агаемый	налога,	налоговая	налогообла	налога,	налоговая ставка,
	доход,	д.ед.	ставка, %	гаемого	д.ед.	%
	д.ед.			дохода,		
				д.ед.		
3000	0	0	0	0	0	0
9000	4000	1200	13,3	4000	1200	30
12000	7000	2500	20,8	3000	1300	50
20000	15000	6500	32,5	8000	4000	50

Доход 9000д.ед.:5000*0%=0д.ед.

4000*30%=1200д.ед.

Ср.налог.ставка: 1200/9000*100%=13,3% (при доходе 9000)

Доход 12000д.ед.:

5000*0%=0д.ед.

5000*30%=1500д.ед. (следующие 5000 облагаются по ставке 30%)

2000*50%=1000д.ед. (следующие 2000 облагаются по ставке 50%)

Ср.налог.ставка: (1500+1000)/12000*100%=20,8%

Доход 20000д.ед.:

5000*0%=0д.ед.

5000*30%=1500д.ед. (следующие 5000 облагаются по ставке 30%)

10000*50%=5000д.ед. (следующие 10000 облагаются по ставке 50%)

Ср.налог.ставка: (1500+5000)/20000*100%=32,5%

Г. З балла

Налог является прогрессивным. В этом варианте прогрессия выражена более резко, т.к. средние нормы налога растут быстрее.