

**РЕШЕБНИК**  
**для муниципального этапа**  
**Всероссийской олимпиады школьников по экономике**  
**9-11 классы**

**ТЕСТ 1**

Тест включает 10 вопросов типа «Верно/Неверно». Участник олимпиады оценивает высказывание как верное, если абсолютно с ним согласен, или неверное, если знает хотя бы одно исключение. За каждое правильно решенное тестовое задание – 1 балл. **Итого максимально по ТЕСТУ 1 – 10 баллов.**

**ТЕСТ 2**

Тест включает 10 вопросов типа «5:1». В каждом вопросе из 5 вариантов ответов участник олимпиады выбирает единственно верный ответ. Ответ не обязательно должен быть абсолютно верным, он должен быть наилучшим из предложенных. За каждое правильно решенное тестовое задание – 2 балла. **Итого максимально по ТЕСТУ 2 – 20 баллов.**

**ТЕСТ 3**

Тест включает 5 вопросов типа «5:N». Из нескольких вариантов ответа участник олимпиады выбирает все верные ответы. За каждое правильно решенное тестовое задание – 3 балла. **Итого максимально по ТЕСТУ 3 – 15 баллов.**

**ТЕСТ 4.**

Тест включает 5 вопросов с открытым ответом. Участник олимпиады должен привести ответ на задачу без объяснения и решения. За каждое правильно решенное тестовое задание – 3 балла. **Итого максимально по ТЕСТУ 4 – 15 баллов.**

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

**Время – 60 минут.**

**ЗАДАЧИ**

Для решения представлено 5 задач. Максимальное количество баллов по каждой из задач – **20 баллов**. Решение каждой задачи должно быть выполнено максимально подробно, поскольку итоговая оценка учитывает то, какой процент приведенного решения является верным. Верным признается любое корректное решение приведенной задачи, независимо от того, насколько оно совпадает с решением, предложенным в официальном тексте. Более подробные и полные решения оцениваются большим количеством баллов. Арифметические ошибки не приводят к существенному сокращению баллов.

**Максимальное количество баллов за задачи – 100 баллов.**

**Время – 100 минут.**



- d. как решать проблему избыточности потребностей;
  - e. верно все перечисленное.
12. Некоторая страна в текущий момент времени производит 10 самолетов и 20 танков. Альтернативная стоимость 1 самолета неизменна и составляет 2 танка. Уравнение КПВ данной страны имеет вид:
- a.  $C = 10 - 0,5T$ ;
  - b.  $C = 20 - 0,5T$ ;**
  - c.  $C = 20 - 2T$ ;
  - d.  $C = 40 - 0,5T$ ;
  - e.  $C = 40 - 2T$ .
13. Товар, спрос на который абсолютно неэластичен:
- a. соль;**
  - b. зажигалка;
  - c. батон «Нарезной»;
  - d. автомобиль ВАЗ;
  - e. планшетный компьютер.
14. Какой тип рынка из перечисленных ниже характеризуется множеством покупателей и продавцов, однородностью продукции и неспособностью отдельного продавца влиять на цену своей продукции:
- a. монополия;
  - b. монополия;
  - c. монополистическая конкуренция;
  - d. совершенная конкуренция;**
  - e. олигополия.
15. Конкуренция производителей в рыночной экономике:
- a. приводит к снижению производительности труда;
  - b. уравнивает спрос и предложение;**
  - c. усиливает вмешательство государства в экономику;
  - d. стимулирует увеличение затрат на производство;
  - e. замедляет научно-технический прогресс.
16. Стагфляция – это:
- a. рост внешней задолженности;
  - b. инфляция, сопровождающаяся ростом производства;
  - c. инфляция, сопровождающаяся застоем и падением производства;**
  - d. снижение цен на товары первой необходимости;
  - e. рост объема банковских депозитов.
17. В каком типе экономической системы роль государства наиболее значительна:

- a. традиционная экономика;
  - b. рыночная экономика;
  - c. **командная экономика;**
  - d. смешанная экономика;
  - e. постиндустриальная экономика.
18. При прочих равных условиях сдвиг кривой спроса вправо может быть связан:
- a. с ростом цен на данный товар;
  - b. **с увеличением доходов потребителей;**
  - c. с уменьшением доходов потребителей;
  - d. с падением цен на данный товар;
  - e. с уменьшением цен на товары-субституты.
19. Банковская система Российской Федерации является:
- a. одноуровневой;
  - b. **двухуровневой;**
  - c. трехуровневой;
  - d. четырехуровневой;
  - e. пятиуровневой.
20. Что обладает более высокой ликвидностью:
- a. акция ПАО «Газпром»;
  - b. золотой слиток;
  - c. автомобиль «Ferrari»;
  - d. объект недвижимости;
  - e. **купюра в 5 000 рублей.**

### ТЕСТ 3

21. Административно-командной экономике присуще:
- a. **назначаемые чиновниками цены;**
  - b. **планирование от достигнутого;**
  - c. ориентация производителей в основном на платежеспособный спрос;
  - d. личная заинтересованность руководства предприятий в снижении издержек производства;
  - e. **централизованное управление ресурсами страны.**
22. Бюджетный дефицит может быть профинансирован:
- a. **за счет увеличения налоговых поступлений в государственный бюджет;**
  - b. за счет снижения налогов;
  - c. **эмиссионным способом;**

- d. за счет внутренних заимствований на финансовом рынке;
  - e. за счет внешних заимствований у международных финансовых организаций.
23. К стимулирующим мерам государственной политики относятся:
- a. **снижение налогов;**
  - b. **снижение нормы обязательных резервов;**
  - c. снижение государственных расходов;
  - d. снижение трансфертных выплат;
  - e. **снижение ключевой ставки.**
24. Если в экономике число безработных составляет 100 человек, а численность занятых – 900 человек, то:
- a. **численность рабочей силы составляет 1000 человек;**
  - b. численность рабочей силы составляет 900 человек;
  - c. **уровень безработицы составляет 10%;**
  - d. уровень безработицы составляет 9%;
  - e. уровень безработицы составляет около 11%.
25. Увеличение цены товара:
- a. сдвигает кривую предложения вправо;
  - b. увеличивает объем спроса;
  - c. **увеличивает объем предложения;**
  - d. **уменьшает объем спроса;**
  - e. сдвигает кривую спроса влево.

#### ТЕСТ 4

26. Операция, при которой институциональная единица, предоставляющая товар, услугу или актив (финансовый или нефинансовый) другой единице, не получает взамен никаких возмещений (в виде товара, услуги или актива) – это...

Ответ: **трансферт.**

27. Если совокупный доход десяти процентов населения с наименьшими среднедушевыми денежными доходами равен совокупному доходу десяти процентов населения с наибольшими среднедушевыми денежными доходами, то коэффициент Джини равен...

Ответ: **0.**

28. Если реальный ВВП – 2000 талеров, а номинальный ВВП – 3000 талеров, то индекс-дефлятор ВВП равен...

Ответ: **1,5.**

29. Если доля суммарного дохода пятидесяти процентов населения с наименьшими среднедушевыми денежными доходами в совокупном доходе всего населения страны равна 0, а доля суммарного дохода пятидесяти процентов населения с наибольшими среднедушевыми денежными доходами составляет 100%, то коэффициент Джини равен...

Ответ: **0,5**.

30. Отказ государства обслуживать все или часть своих долговых обязательств – это...

Ответ: **дефолт**.

## **ЗАДАЧИ**

### **ЗАДАЧА 1. (20 баллов)**

Жители страны Идеалии питаются исключительно «котлеткой с пюрешкой», причем съедают за каждый прием пищи обязательно комплект: одна котлета и три порции картофельного пюре. Ресурсы страны Идеалии подходят для производства, как котлет, так и картофельного пюре и абсолютно взаимозаменяемы (альтернативные издержки производства неизменны). Полное использование ресурсов позволяет экономике Идеалии произвести в день: 2400 котлет или 7200 порций картофельного пюре. Оптимальный объем производства позволяет обеспечить трехразовым питанием (завтра, обед, ужин) каждого жителя страны Идеалии.

Определите: оптимальный объем производства комплектов «котлетка с пюрешкой» и численность населения страны Идеалии.

### **РЕШЕНИЕ:**

Так как известны две крайние точки кривой производственных возможностей (КПВ), а именно (2400 К; 0 П) и (0 К; 7200 П), где К – котлеты (штук), П – картофельное пюре (порций), и исходя из неизменности альтернативных издержек производства функция КПВ страны Идеалии будет прямой соединяющей эти точки

$$\mathbf{П = 7200 - 3*К} \text{ (5 баллов)}$$

Так как потребление идет комплектом  $1*К + 3*П$ , то функция потребления комплектов «котлетка с пюрешкой»

$$\mathbf{П = 3*К} \text{ (5 баллов)}$$

Оптимальный объем производства будет равновесием производства и потребления

$$7200 - 3*К = 3*К$$

$$6*К = 7200$$

$$К = 1200 \text{ и}$$

$$П = 3*1200 = 3600$$

То есть **1200 котлет и 3600 порций картофельного пюре в день или 1200 комплектов (одна котлета и три порции картофельного пюре) (5 баллов)**

*(Примечание: если участник олимпиады без вышеприведенных объяснений, но пришел к правильному ответу (например, графическим способом), то необходимо начислить ему 15 баллов).*

Так как питание трехразовое, то численность населения страны Идеалии  $1200/3 = 400$  человек (5 баллов)

### **ЗАДАЧА 2. (20 баллов)**

Функция прибыли ООО «Супермегахолдинг» описывается уравнением  $\pi = -Q^2 + 500Q - 50000$ . Так же известно, что переменные издержки на единицу продукции 50 рублей и не изменяются, а постоянные издержки ООО составляют 50000 рублей. Определите функции общих издержек и выручки, а так же максимальную выручку и соответствующий ей объем производства (Q) ООО «Супермегахолдинг».

#### **РЕШЕНИЕ:**

Функция общих издержек  $TC = FC + VC$  или  $TC = FC + AVC \cdot Q$ , то есть  $TC = 50000 + 50Q$  (5 баллов)

Функция выручки  $TR = TC + \pi$   
 $TR = 50000 + 50Q + (-Q^2 + 500Q - 50000)$   
 $TR = -Q^2 + 550Q$  (5 баллов)

Так как функция выручки  $TR = -Q^2 + 550Q$  это парабола ветви которой направлены вниз, то вершина параболы будет являться максимальным значением выручки. Найдем вершину параболы  $Q_m = -b/2a$

$Q_m = -550/2 \cdot (-1)$   
 $Q_m = 275$  единиц (5 баллов)

Подставим  $Q_m = 275$  единиц в функцию выручки  $TR = -Q^2 + 550Q$   
 $TR = -275^2 + 550 \cdot 275$   
 $TR = 75625$  рублей (5 баллов)

### **ЗАДАЧА 3. (20 баллов)**

Инвестор Матвей Денежкин 1 января 2023 года открыл вклад в банке «Платиновый банк» сроком на один год под 10% годовых (проценты начисляются один раз в год в конце срока вклада). В связи с изменениями российского законодательства в соответствии с Налоговым кодексом Российской Федерации он должен будет заплатить в 2024 году налог на доходы в виде процентов, полученных по вкладам в банках в 2023 году, в размере 13000 рублей. Статья 214.2. НК РФ «Особенности определения налоговой базы при получении доходов в виде процентов по вкладам в банках» гласит: «В отношении доходов в виде процентов, полученных по вкладам в банках, налоговая база определяется как превышение суммы доходов в виде процентов, полученных налогоплательщиком в течение

налогового периода по всем вкладам в указанных банках, над суммой процентов, рассчитанной как произведение одного миллиона рублей и максимального значения ключевой ставки Центрального банка Российской Федерации из действовавших по состоянию на 1-е число каждого месяца в указанном налоговом периоде». Известно, что вклад у инвестора Матвея Денежкина единственный, ставка налога на доходы в виде процентов, полученных по вкладам в банках – 13%, а максимальное значение ключевой ставки Центрального банка Российской Федерации из действовавших по состоянию на 1-е число каждого месяца в 2023 году составляет 15%.

Определите:

1. величину дохода в виде процентов (до налогообложения), полученного инвестором Матвеем Денежкиным по вкладу в банке «Платиновый банк»;
2. сумму вклада, открытого инвестором Матвеем Денежкиным в банке «Платиновый банк».

#### **РЕШЕНИЕ:**

1. Зная, что налог составляет 13000 рублей, а ставка налога 13%, определим налоговую базу, то есть ту часть дохода в виде процентов с которой взимается налог

$$\text{Налог} = \text{Д(НБ)} * 0,13$$

$$\text{Д(НБ)} = \text{Налог} / 0,13$$

$$\text{Д(НБ)} = 13000 / 0,13 = 100000 \text{ рублей (5 баллов)}$$

Определим доход необлагаемый налогом

$$\text{Д} = 1000000 * 0,15$$

$$\text{Д} = 150000 \text{ рублей (5 баллов)}$$

Соответственно, величина дохода в виде процентов (до налогообложения)

$$\text{ДО} = \text{Д} + \text{Д(НБ)}$$

$$\text{ДО} = 150000 + 100000 = \mathbf{250000 \text{ рублей (5 баллов)}}$$

2. Если проценты по вкладу начисляются по ставке 10%, а сумма процентов за 2023 год 250000 рублей, то найдем сумму вклада, открытого инвестором Матвеем Денежкиным в банке «Платиновый банк»

$$\text{ДО} = \text{В} * \text{С}$$

$$\text{В} = \text{ДО} / \text{С}$$

$$\text{В} = 250000 / 0,1 = \mathbf{2500000 \text{ рублей (5 баллов)}}$$

#### **ЗАДАЧА 4. (20 баллов)**

Страна Фруктовия производит только три вида продукции: ананасы, бананы и персики. Вся произведенная продукция (вне зависимости от объема) покупается и с удовольствием съедается жителями страны.

Цены и объемы производства прошедшего года приведены в таблице.

Продукция	Цена (золотых за тонну)	Объем производства (тонн)
-----------	-------------------------	---------------------------

Ананасы	300	1000
Бананы	50	1000
Персики	600	1000

Цены и объемы производства текущего года приведены в таблице.

Продукция	Цена (золотых за тонну)	Объем производства (тонн)
Ананасы	300	1000
Бананы	50	2000
Персики	600	1000

Определите ВВП страны Фруктовия в прошедшем и текущем годах, а так же изменение денежной массы в стране, если известно, что скорость обращения денег постоянна и равна 2.

**РЕШЕНИЕ:**

Определим ВВП в прошедшем году

$$Y = P_A * Q_A + P_B * Q_B + P_{\Pi} * Q_{\Pi}$$

$$Y = 300 * 1000 + 50 * 1000 + 600 * 1000$$

$$Y = \mathbf{950000 \text{ золотых}} \text{ (5 баллов)}$$

Определим ВВП в текущем году

$$Y = P_A * Q_A + P_B * Q_B + P_{\Pi} * Q_{\Pi}$$

$$Y = 300 * 1000 + 50 * 2000 + 600 * 1000$$

$$Y = \mathbf{1000000 \text{ золотых}} \text{ (5 баллов)}$$

Исходя из уравнения обмена и зная, что скорость обращения денег постоянна и равна 2 найдем денежную массу страны Фруктовия в прошедшем и текущем годах

$$M * V = Y$$

$$M = Y / V$$

Денежная масса в прошедшем году

$$M_0 = 950000 / 2 = 475000 \text{ золотых}$$

Денежная масса в текущем году

$$M_1 = 1000000 / 2 = 500000 \text{ золотых} \text{ (5 баллов)}$$

Изменение денежной массы в стране Фруктовия

$$\Delta M = M_1 - M_0$$

$$\Delta M = 500000 - 475000$$

$$\Delta M = \mathbf{25000 \text{ золотых, то есть денежная масса увеличилась на 25000 золотых}} \text{ (5 баллов)}$$

**ЗАДАЧА 5. (20 баллов)**

Есть следующие данные о модели рынка некоторого товара А: спрос на товар А абсолютно неэластичен, а функция предложения выражена линейным уравнением и имеет стандартный вид  $Q_s = a * P \pm b$ . Так же известны три точки (Q;P): (20;40), (100;10), (40;60). Каждая из этих точек принадлежит или кривой спроса или кривой предложения.

Определите алгебраически:

1. принадлежность точек кривой спроса или кривой предложения;
2. функции спроса и предложения;
3. параметры равновесия на рынке товара А.

**РЕШЕНИЕ:**

1. Спрос на товар А абсолютно неэластичен (то есть  $Q$  одно и то же число) и координата  $Q$  во всех трех точках разная, значит кривой спроса принадлежит 1 точка, а кривой предложения 2 точки. Очевидно, что кривой спроса принадлежит точка  $(100;10)$ , так как только прямая проведенная через точки  $(20;40)$  и  $(40;60)$  соответствует стандартному виду кривой предложения (выражена линейным уравнением)  $Q_s = a \cdot P \pm b$ . Таким образом, **точка  $(100;10)$  принадлежит кривой спроса, а точки  $(20;40)$  и  $(40;60)$  принадлежат кривой предложения** (5 баллов)

2. Так как спрос абсолютно неэластичен, то функция спроса

$$Q_D = 100 \text{ (5 баллов)}$$

Зная координаты двух точек прямой  $(20;40)$  и  $(40;60)$  выводим уравнение прямой и функция предложения

$$Q_S = P - 20 \text{ (5 баллов)}$$

3. Найдем параметры равновесия на рынке. Величина спроса равна величине предложения.  $Q_D = Q_S$ , следовательно

$$100 = P - 20$$

$P_E = 120$ , подставляем равновесную цену в уравнение предложения

$$Q_E = 100, \text{ то есть точка равновесия имеет координаты } (100;120) \text{ (5 баллов)}$$