

Задания для обучающихся
Олимпиада проходит в два тура:
первый тур – тесты (16 вопросов, 30 баллов);
второй тур – задачи (3 задачи, 60 баллов).
Максимальное количество баллов – 90.

ПЕРВЫЙ ТУР
ТЕСТЫ
Тест № 1

5 вопросов типа «Верно/Неверно» (цена правильного ответа-1 балл)

1. Проблема ограниченности возникает только в процессе производства товаров

1) Верно 2) Неверно

2. Альтернативная стоимость покупки автомобиля, скорее всего растет, если растет ставка процента по вкладам в банках.

1) Верно 2) Неверно

3. Введение процедуры государственного регулирования цен на рынке позволяет самому рынку определять цену.

1) Верно 2) Неверно

4. Расходы на отопление производственного цеха, как правило, относятся к постоянным издержкам фирмы.

1) Верно 2) Неверно

5. Монополия – это тип рыночной структуры, характеризующийся присутствием на рынке одного покупателя

1) Верно 2) Неверно

Тест № 2

8 вопросов типа «5:1»

Из пяти вариантов ответа нужно выбрать единственный верный

(цена правильного ответа-2 балла)

6. На рынке цена персиков в результате рекордного урожая снизилась на 40 %. Спустя два месяца цена увеличилась на 65 %. В результате этого:

- 2
- 1) цена на персики оказалась выше первоначальной
 - 2) цена на персики оказалась ниже первоначальной
 - 3) цена на персики не изменилась
 - 4) предложение персиков уменьшилось
 - 5) недостаточно данных, чтобы сделать выводы

7. Какая черта НЕ свойственна рынку с совершенной конкуренцией?

- 2
- 1) дифференцированный (качественно разный) товар на рынке
 - 2) наличие большого числа продавцов на рынке
 - 3) свободный вход на рынок
 - 4) отсутствие ценовой власти у каждого отдельного продавца
 - 5) стандартный тип товара

8. Кривая производственных возможностей иллюстрирует:

- 2
- 1) влияние дефицита и альтернативной стоимости на общество
 - 2) преимущества производства масла вместо пушек
 - 3) изменения в ценах различных продуктов
 - 4) альтернативную стоимость производства либо одного товара, либо другого
 - 5) Нет верного ответа

9. Какое из перечисленных ниже понятий НЕ является предметом изучения макроэкономики?

- 2
- 1) картельный сговор в отрасли
 - 2) инфляция в странах Европы
 - 3) высокий уровень безработицы
 - 4) банковские инвестиции
 - 5) изменение ставки рефинансирования

10. Если страна использует все человеческие и материальные ресурсы, то большее количество какого-либо продукта...

- 2
- 1) может быть произведено только частными предпринимателями
 - 2) может быть произведено только при сокращении производства каких-либо товаров
 - 3) может быть произведено только при общем снижении цен

- 4) не может быть произведено
- 5) может быть произведено только государством

11. На ценнике в магазине гражданин Т. прочёл, что понравившиеся ему брюки стоят 2500 рублей. Какая функция денег проявилась в данном примере?

- 1) средство платежа
- 2) средство накопления –
- 3) средство обмена.
- 4) мера стоимости товаров
- 5) ничего из вышеперечисленного

12. Вася выбирает сок, стоя перед витриной магазина. Перед ним два вида упаковок. На одной написано «25% сока бесплатно, цена 81 рубль, объем 1.8 л», на другой написано «Цена 100 рублей, объем 2 л». Если вторая упаковка сока продается по рыночной цене, то сколько сока в процентном отношении Вася действительно получает бесплатно, если покупает первую упаковку?

- 1) 10%
- 2) 25%
- 3) 19%
- 4) 0%
- 5) 15%

13. За один час Коля успевает решить четыре задачи по химии или законспектировать два параграфа по биологии. Тогда альтернативные издержки решения одной задачи по химии для него равны:

- 1) решению половины задачи по химии
- 2) решению двух задач по химии
- 3) конспектированию половины параграфа по биологии
- 4) конспектированию двух параграфов по биологии
- 5) решению половины задачи по химии и конспектированию половины параграфа по биологии

Тест № 3

3 вопроса типа «5:п»

Из пяти вариантов ответа нужно выбрать все верные
(цена правильного ответа-3 балла)

14. Изменение каких факторов увеличит спрос на благо X при прочих равных условиях?

- 1) рост цен на товары заменители
- 2) рост цен на взаимодополняющие блага
- 3) ожидания потребителями роста цен на благо X в будущем
- 4) ожидания потребителями падения цен на благо X в будущем
- 5) рост благосостояния (накопленного имущества) потребителя, предъявляющего спрос на благо X.

15. Какие из утверждений являются верными?

- 1) спад – фаза экономического цикла, которой соответствует снижение экономической активности, сокращение инвестиций, выпуска и занятости
- 2) «перегретой» называется экономика в странах с чрезвычайно плохой экологией
- 3) повышение уровня квалификации сотрудников приводит к увеличению производительности труда
- 4) Центральной проблемой экономики является выявление материальных потребностей общества
- 5) укрепление франка (национальной валюты страны Б) по отношению к доллару является выгодным для фирмы страны Б, которая закупает комплектующие в долларах, а продает произведенные из них товары во франках на домашнем рынке

16. Выберите ситуацию, подходящую под определение циклической безработицы:

- 1) работник завода был уволен, так как его функции теперь выполняются автоматизировано
- 2) фирма, закрывшаяся из-за экономического кризиса, уволила своих работников
- 3) в зимнее время продавцы фруктов в курортном городе не имеют работы
- 4) выпускник вуза ищет свою первую работу
- 5) работник переехал в другой город в поисках работы из-за того, что его уволили потому, что фирма разорилась в период кризиса

ВТОРОЙ ТУР

ЗАДАЧИ

Максимальное количество баллов - 60.

Задача № 1 (15 баллов)

Велосипедный завод выпускает велосипеды, используя велосипедные рамы и велосипедные колеса. Цена велосипедного колеса 1 ден. ед., велосипедной рамы – 3 ден. ед. На заводе имеется 30 ден. ед. Будем считать, что велосипед состоит только из одной рамы и некоторого количества колес. На сколько процентов завод увеличит производство велосипедов, если перейдет с трехколесных велосипедов на двухколесные?

55

Ответ: на 20%

15

Задача № 2 (20 баллов)

Леди Яга чертит планы захвата портов и продаёт их пиратам за $(1000 - c)$ золотых, где c – размер команды моряков (без учёта самого пирата, покупающего план), которых необходимо иметь для захвата порта. Один моряк берёт за свои услуги 1 золотой. К Леди Яге одновременно обратились два пирата: Женя и Капитан Евгений. Женя до сих пор действовал один, а вот Капитан Евгений уже имеет лояльную команду из 100 человек, которым не нужно платить. У Леди Яги есть план захвата порта, для которого потребуется команда из 500 человек.

1) Кто из пиратов согласится купить план Леди Яги, если после захвата порта пирату удастся награть 999 золотых? Также Яга может обратиться за помощью к капитану форта, чтобы тот не оказывал сопротивления, и тогда для захвата порта будет достаточно всего c^* моряков ($0 < c^* < 500$). За это капитан попросит половину выручки Леди Яги.

2) Будет ли Леди Яга обращаться за помощью к капитану форта, если она точно знает, что либо Женя, либо Капитан Евгений купит план? Если да, то при каких значениях c^* ?

1) Выручка Леди Яги - $1000z$
(500 (на план) + 500 (на покупку моряков))

Выручка Капитана Евгения - $999z$.

(если c не меньше 100.)

но у нас не так.

Соответственно Женя получит z .

- и ему будет не выгодно покупать план

Соответственно Евгений выигрывает

$99z$. - и он купит план захвата.

2) Без помощи Яга получит $500z$, а если она обратится ей выручка составит $(1000 - c)$

Тогда половину ей придётся отдать. =

$$(1000 - c^*) : 2 = 500 - c^* : 2.$$

При условии $0 < c^* < 500$ это всегда будет < 500 . Значит Яга не будет обращаться за помощью при любом c^*

Ответ: 1) Капитан Евгений; 2) нет, при любом c^*

Задача № 3 (25 баллов)

В начале года стартовый капитал начинающего бизнесмена Алексея составлял 100. Этой суммы не хватало на осуществление первоначальных инвестиций в «дело», и Алексей взял недостающую сумму в кредит по ставке 20% годовых. (Начисление процентов происходит по схеме сложных процентов). В конце года валовая прибыль от «дела» составила 30% вложенных денег; всю полученную выручку Алексей положил на депозит под ставку 10% годовых. Еще через год он вернул кредит и все «набежавшие» по нему проценты. В результате на его счету осталась некая сумма. Известно, что если бы Алексей не вкладывал деньги в бизнес, а просто положил бы свои деньги на 2 года на депозит, то итоговая сумма на его счету была бы точно такой же. Какую сумму Алексей взял в кредит?

Пусть x - величина кредита. По условию задачи кредит был погашен через два года. Сумма, которую Алексей вернул в банк

Ответ: 2200 руб.

49

ШИФР УЧАСТНИКА Першина Сова
9.11

Задания для обучающихся
Олимпиада проходит в два тура:
первый тур – тесты (16 вопросов, 30 баллов);
второй тур – задачи (3 задачи, 60 баллов).
Максимальное количество баллов – 90.

ПЕРВЫЙ ТУР
ТЕСТЫ
Тест № 1

5 вопросов типа «Верно/Неверно» (цена правильного ответа-1 балл)

1
1
1
1
1

1. Проблема ограниченности возникает только в процессе производства товаров
1) Верно 2) Неверно
2. Альтернативная стоимость покупки автомобиля, скорее всего растет, если растет ставка процента по вкладам в банках.
 1) Верно 2) Неверно
3. Введение процедуры государственного регулирования цен на рынке позволяет самому рынку определять цену.
1) Верно 2) Неверно
4. Расходы на отопление производственного цеха, как правило, относятся к постоянным издержкам фирмы.
 1) Верно 2) Неверно
5. Монополия – это тип рыночной структуры, характеризующийся присутствием на рынке одного покупателя
 1) Верно 2) Неверно

Тест № 2

8 вопросов типа «5:1»

Из пяти вариантов ответа нужно выбрать единственный верный
(цена правильного ответа-2 балла)

6. На рынке цена персиков в результате рекордного урожая снизилась на 40 %. Спустя два месяца цена увеличилась на 65 %. В результате этого:

- 2
- 1) цена на персики оказалась выше первоначальной
 - 2) цена на персики оказалась ниже первоначальной
 - 3) цена на персики не изменилась
 - 4) предложение персиков уменьшилось
 - 5) недостаточно данных, чтобы сделать выводы

7. Какая черта НЕ свойственна рынку с совершенной конкуренцией?

- 2
- 1) дифференцированный (качественно разный) товар на рынке
 - 2) наличие большого числа продавцов на рынке
 - 3) свободный вход на рынок
 - 4) отсутствие ценовой власти у каждого отдельного продавца
 - 5) стандартный тип товара

8. Кривая производственных возможностей иллюстрирует:

- 2
- 1) влияние дефицита и альтернативной стоимости на общество
 - 2) преимущества производства масла вместо пушек
 - 3) изменения в ценах различных продуктов
 - 4) альтернативную стоимость производства либо одного товара, либо другого
 - 5) Нет верного ответа

9. Какое из перечисленных ниже понятий НЕ является предметом изучения макроэкономики?

- 2
- 1) картельный сговор в отрасли
 - 2) инфляция в странах Европы
 - 3) высокий уровень безработицы
 - 4) банковские инвестиции
 - 5) изменение ставки рефинансирования

10. Если страна использует все человеческие и материальные ресурсы, то большее количество какого-либо продукта...

- 2
- 1) может быть произведено только частными предпринимателями
 - 2) может быть произведено только при сокращении производства каких-либо товаров
 - 3) может быть произведено только при общем снижении цен

- 4) не может быть произведено
- 5) может быть произведено только государством

11. На ценнике в магазине гражданин Т. прочёл, что понравившиеся ему брюки стоят 2500 рублей. Какая функция денег проявилась в данном примере?

- 1) средство платежа
- 2) средство накопления –
- 3) средство обмена.
- 4) мера стоимости товаров
- 5) ничего из вышеперечисленного

12. Вася выбирает сок, стоя перед витриной магазина. Перед ним два вида упаковок. На одной написано «25% сока бесплатно, цена 81 рубль, объем 1.8 л», на другой написано «Цена 100 рублей, объем 2 л». Если вторая упаковка сока продается по рыночной цене, то сколько сока в процентном отношении Вася действительно получает бесплатно, если покупает первую упаковку?

- 1) 10%
- 2) 25%
- 3) 19%
- 4) 0%
- 5) 15%

13. За один час Коля успевает решить четыре задачи по химии или законспектировать два параграфа по биологии. Тогда альтернативные издержки решения одной задачи по химии для него равны:

- 1) решению половины задачи по химии
- 2) решению двух задач по химии
- 3) конспектированию половины параграфа по биологии
- 4) конспектированию двух параграфов по биологии
- 5) решению половины задачи по химии и конспектированию половины параграфа по биологии

Тест № 3

3 вопроса типа «5:п»

Из пяти вариантов ответа нужно выбрать все верные
(цена правильного ответа-3 балла)

14. Изменение каких факторов увеличит спрос на благо X при прочих равных условиях?

- А) рост цен на товары заменители
- Б) рост цен на взаимодополняющие блага
- В) ожидания потребителями роста цен на благо X в будущем
- Г) ожидания потребителями падения цен на благо X в будущем
- 5) Д) рост благосостояния (накопленного имущества) потребителя, предъявляющего спрос на благо X.

15. Какие из утверждений являются верными?

- А) спад – фаза экономического цикла, которой соответствует снижение экономической активности, сокращение инвестиций, выпуска и занятости
- 2) Б) «перегретой» называется экономика в странах с чрезвычайно плохой экологией
- В) повышение уровня квалификации сотрудников приводит к увеличению производительности труда
- Г) Центральной проблемой экономики является выявление материальных потребностей общества
- Д) укрепление франка (национальной валюты страны Б) по отношению к доллару является выгодным для фирмы страны Б, которая закупает комплектующие в долларах, а продает произведенные из них товары во франках на домашнем рынке

16. Выберите ситуацию, подходящую под определение циклической безработицы:

- 1) А) работник завода был уволен, так как его функции теперь выполняются автоматизировано
- Б) фирма, закрывшаяся из-за экономического кризиса, уволила своих работников
- 3) В) в зимнее время продавцы фруктов в курортном городе не имеют работы
- 4) Г) выпускник вуза ищет свою первую работу
- Д) работник переехал в другой город в поисках работы из-за того, что его уволили потому, что фирма разорилась в период кризиса

ВТОРОЙ ТУР

ЗАДАЧИ

Максимальное количество баллов - 60.

Задача № 1 (15 баллов)

Велосипедный завод выпускает велосипеды, используя велосипедные рамы и велосипедные колеса. Цена велосипедного колеса 1 ден. ед., велосипедной рамы – 3 ден. ед. На заводе имеется 30 ден. ед. Будем считать, что велосипед состоит только из одной рамы и некоторого количества колес. На сколько процентов завод увеличит производство велосипедов, если перейдет с трехколесных велосипедов на двухколесные?

15

Предположим, что x - число велосипедов, колес,
 y - число велосипедных рам. Тогда все издержки
 на производство велосипедов составят:
 $x + 3y = 30$ Если завод производит трехколесные
 велосипеды, то $x = 3y$. Подставим это выражение
 в выражение издержек, получим: $3y + 3y = 30$ Отсюда
 $y = 5$. Будет произведено 5 рам, а значит, и 5
 велосипедов. Если завод производит двухколесные
 велосипеды, $x = 2y$; $2y + 3y = 30$. Отсюда $y = 6$
 Это значит, что будет произведено
 6 велосипедов $6 \cdot 5 = 12$ или 20% (шесть делить,
 завод увеличит производство велосипедов на 20%

