

## Задание 1. Вариант 1

Известно, что в стране X численность

- циклических безработных составляет 10 млн чел.;
- фрикционных безработных составляет 4 млн чел.;
- рабочей силы составляет 40 млн чел.

Если коэффициент Оукена для страны X равен 2, а фактический ВВП – 90 млрд долл., то величина потенциального ВВП составляет

1. 150
2. 180
3. 200
4. 240

Ответ: [2]

## Задание 1. Вариант 2

Известно, что в стране X численность

- циклических безработных составляет 12 млн чел.;
- фрикционных безработных составляет 8 млн чел.;
- рабочей силы составляет 60 млн чел.

Если коэффициент Оукена для страны X равен 3, а фактический ВВП – 80 млрд долл., то величина потенциального ВВП составляет

1. 150
2. 175
3. 200
4. 250

Ответ: [3]

## Задание 2. Вариант 1

КПВ первой страны имеет уравнение  $Y = 60 - x$ , КПВ второй –  $Y = 80 - x$ . Страны решили объединиться и продавать свои товары  $XX$  и  $YY$  на мировой рынок, где  $P_x = 3$ ,  $P_y = 2$ . Объединенная страна максимизирует свою выручку от продажи продукции. При этом страна, покупающая товары  $XX$  и  $YY$ , потребляет их комплектом в пропорции 1:2 соответственно. Найдите, сколько комплектов будет потреблять страна-импортер, если мы знаем, что она купит все, что предложит ей страна, производящая эти два товара.

1. 10
2. 5
3. 12
4. 0

Ответ: [4]

## Задание 2. Вариант 2

КПВ первой страны имеет уравнение  $Y = 20 - x$ , КПВ второй –  $Y = 10 - 2x$ . Страны решили объединиться и продавать свои товары  $XX$  и  $YY$  на мировой рынок, где  $P_x = 3$ ,  $P_y = 2$ . Объединенная страна максимизирует свою выручку от продажи продукции. При этом страна, покупающая товары  $XX$  и  $YY$ , потребляет их комплектом в пропорции 1:2 соответственно. Найдите, сколько комплектов будет потреблять страна-импортер, если мы знаем, что она купит все, что предложит ей страна, производящая эти два товара.

1. 10
2. 5
3. 12
4. 0

Ответ: [2]

## Задание 3. Вариант 1

Какая из нижеперечисленных стран имеет наиболее высокий уровень человеческого развития (подсчитанный с помощью

индекса человеческого развития – ИЧР)?

1. Бельгия
2. Япония
3. Германия
4. Сингапур

Ответ: [3]

### Задание 3. Вариант 2

Какая из нижеперечисленных стран имеет наиболее высокий уровень человеческого развития (подсчитанный с помощью индекса человеческого развития – ИЧР)?

1. Норвегия
2. Швеция
3. Нидерланды
4. США

Ответ: [1]

### Задание 4. Вариант 1

Спрос на продукцию монополиста имеет вид  $Q_d = 10 - P$ . При каких функциях издержек возможна ситуация, что он производит положительный объем выпуска?

1.  $TC = 15Q$
2.  $TC = -2Q^2 + 2Q - 4$
3.  $TC = Q^3$
4.  $TC = Q^2 + 5$

Ответ: [2, 3, 4]

### Задание 4. Вариант 2

Спрос на продукцию монополиста имеет вид  $Q_d = 5 - P$ . При каких функциях издержек возможна ситуация, что он производит положительный объем выпуска?

1.  $TC = 2Q$
2.  $TC = -2Q^2 + 2Q - 4$
3.  $TC = Q^3$
4.  $TC = Q^2 + 2$

Ответ: [1, 2, 3, 4]

### Задание 5. Вариант 1

Среди перечисленных ниже событий выберите те, которые, при прочих равных условиях, не окажут влияния на уровень безработицы:

1. школьный учитель Иванов уже неделю не работает, поскольку заболел гриппом и лечится дома
2. по результатам аттестации Петрова понизили в должности
3. домохозяйка Ольга приняла решение найти работу: ее первая попытка оказалась неудачной, но она не отчаивается и продолжает поиск работы
4. Владимир, трудящийся госслужащим, был признан судом психически больным; теперь он помещен в психиатрическую больницу, где проходит принудительное лечение

Ответ: [1, 2]

### Задание 5. Вариант 2

Среди перечисленных ниже событий выберите те, которые, при прочих равных условиях, уменьшают уровень безработицы:

1. гражданин Петров, потерявший работу несколько лет назад, окончательно прекратил ее поиски после многочисленных безуспешных попыток
2. студент Иванов, недавно закончивший обучение в университете, устроился на работу в крупную консалтинговую фирму
3. Пётр Иванович вышел на пенсию и работать больше не планирует
4. Иван Петрович, занятый на предприятии города, был признан виновным в деле о хищении в особо крупных размерах и приговорен к длительному тюремному заключению

Ответ: [1, 2]

### Задание 6. Вариант 1

На конкурентном рынке спрос и предложение определяются как  $Q_d = 60 - P$  и  $Q_s = 2P$ . Постоянных издержек у фирм нет. В каких случаях собранные налоговые поступления окажутся больше \$300\$ д.е.?

1. введение налога на прибыль по ставке 50%
2. введение налога на выручку (адвалорного акциза) по ставке 25%
3. введение НДС по ставке 75%
4. введение потоварного налога по ставке 15 д.е

Ответ: [3, 4]

### Задание 6. Вариант 2

На конкурентном рынке спрос и предложение определяются как  $Q_d = 40 - 2P$  и  $Q_s = 2P$ . Постоянных издержек у фирм нет. В каких случаях собранные налоговые поступления окажутся больше 50 д.е.?

1. введение налога на прибыль по ставке 60%
2. введение налога на выручку (адвалорного акциза) по ставке 75%
3. введение НДС по ставке 50%
4. введение потоварного налога по ставке 16 д.е.

Ответ: [1, 2, 3, 4]

### Задание 7. Вариант 1

К показателям запасов относятся:

1. количество безработных
2. заработная плата
3. ВВП
4. налоги

Ответ: [1]

### Задание 7. Вариант 2

К показателям запасов относятся:

1. совокупный доход
2. государственный долг
3. инвестиции в запасы
4. количество безработных

Ответ: [4, 2]

### Задание 8. Вариант 1

Рассмотрим страну, экспортирующую продукцию на мировой рынок. На мировую цену она влиять не может из-за соглашения с другими государствами. Её функция спроса имеет вид  $Q_d = 50 - P$ , предложение задается уравнением  $Q_s = 2P$ . Какой объем экспорта будет достигнут, если мировая цена установится на уровне  $P_w = 75$ .

Ответ: 150

### Задание 8. Вариант 2

Рассмотрим страну, экспортирующую продукцию на мировой рынок. На мировую цену она влиять не может из-за соглашения с другими государствами. Её функция спроса имеет вид  $Q_d = 200 - 4P$ , предложение задается уравнением  $Q_s = 50 + P$ . Какой объем экспорта будет достигнут, если мировая цена установится на уровне  $P_w = 60$ .

Ответ: 110

### Задание 9. Вариант 1

Рассмотрите олимпиаду, состоящую из 10 заданий, четыре из которых – вопросы с единственным верным ответом (оцениваются в  $4 \frac{1}{4}$  баллов каждый), ещё четыре – вопросы с несколькими верными ответами (оцениваются в  $4 \frac{1}{4}$  баллов каждый) и оставшиеся два – открытые вопросы, без вари-антов ответа (оцениваются в  $4 \frac{1}{4}$  баллов каждый).

Всего за олимпиаду можно набрать 100 баллов, не больше и не меньше, при этом обязательно должны выполняться условия  $0 < \frac{1}{4} < \frac{1}{2} < \frac{3}{4}$  и  $\frac{1}{4}, \frac{1}{2}, \frac{3}{4} \in \mathbb{N}$ . Иными словами, каждый вопрос может оцениваться только целым положительным количеством баллов, при этом вопросы разных типов обязаны оцениваться разным количеством баллов.

Пусть  $a_1=4$ ,  $a_2=12$ ,  $a_3=18$ . На какую величину коэффициент Джини, отражающий неравномерность распределения баллов по заданиям, больше минимально возможного коэффициента Джини для такой олимпиады? Ответ округлять не надо.

Ответ: 0.232

### Задание 9. Вариант 2

Рассмотрите олимпиаду, состоящую из 10 заданий, четыре из которых – вопросы с единственным верным ответом (оцениваются в  $a_1$  баллов каждый), ещё четыре – вопросы с несколькими верными ответами (оцениваются в  $a_2$  баллов каждый) и оставшиеся два – открытые вопросы, без вариантов ответа (оцениваются в  $a_3$  баллов каждый).

Всего за олимпиаду можно набрать 100 баллов, не больше и не меньше, при этом обязательно должны выполняться условия  $0 < a_1 < a_2 < a_3$  и  $a_1, a_2, a_3 \in \mathbb{N}$ . Иными словами, каждый вопрос может оцениваться только целым положительным количеством баллов, при этом вопросы разных типов обязаны оцениваться разным количеством баллов.

Пусть  $a_1=5$ ,  $a_2=10$ ,  $a_3=20$ . На какую величину коэффициент Джини, отражающий неравномерность распределения баллов по заданиям, больше минимально возможного коэффициента Джини для такой олимпиады? Ответ округлять не надо.

Ответ: 0.224