

ШИФР 10-006

Школьный этап  
всероссийской олимпиады школьников по экономике в 2024–2025 учебном году

10, А'' (класс)

- образец ответа.

Исправления и другие пометки не допускаются.  
Заполняется четко и аккуратно авторучкой черного или синего цвета.

	ДА	НЕТ			
1	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0		
2	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0		
3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0		
4	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1		
5	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1		
	1	2	3	4	
6	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2
7	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2
8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2
9	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2
10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2
11	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1
12	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1
13	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1
14	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5
15	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5

Тесты 25

Итого за тесты максимальное количество 40 баллов. Тесты 26

Итого: (51)

## II ЭТАП - ЗАДАЧИ

### Общие критерии оценки решения задач

Правильный ответ или обоснование ответа	0-2 баллов
Применение формул и общепринятых или общеизвестных в экономике аббревиатур	0-3 баллов
Последовательность и логичность решения: вывод функций, определение оптимального варианта, корректное составление и решение равенства, обоснование действий.	0-10 баллов

#### Задача 1 с решением (20 баллов)

Функция спроса на товар имеет вид  $Q_d = 80 - P$ , предложение задано функцией  $Q_s = 20 + 2P$  где  $Q_d$ -величина спроса на товар,  $P$ - цена в рублях,  $Q_s$ - величина предложения товара. Сколько товаров будет продано в состоянии равновесия?

В результате государственного регулирования (введение потоварной дотации в размере 30 руб./ед.) объем потребления товара изменился. Определите чувствительность товара на изменение цены.

Решение.

$$\begin{array}{l}
 Q_d = Q_s \\
 80 - P = 20 + 2P \\
 \} P = 60 \\
 P = 20
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{l}
 Q_d = 80 - 20 = 60 \\
 Q_s = 20 + P \\
 Q_d = Q_s = S \\
 \} P = 30 \\
 P = 10
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{l}
 Q_e = 1 \\
 Q_d = 80 - 20 = 60 \\
 P = 10 \\
 E = \frac{1 - \eta}{\frac{60}{1}} \approx 0,33
 \end{array}$$

Ответ: 0,33

#### Задача 2 с решением (20 баллов)

В пункте выдачи интернет-заказов работает 4 человека с нормой обслуживания десять клиентов в час. Каждый дополнительный сотрудник сможет обслуживать также десять клиентов. Спрос на услуги  $Q_D = 400 - 2P$ , где  $P$  – средняя цена услуги. Стоит ли нанимать пятого сотрудника?

Решение

$$400 - 2P = 1000 \quad \text{— спрос не вымывает нанять пятого сотрудника}$$

~~$P = 1500$~~

$P = 1000$

Ответ: нет

Ответ:

**Задача 3 с решением (20 баллов)**

Образовательное учреждение проводит различные курсы функциональной грамотности. Постоянные затраты составляют 15000, переменные затраты составляют 35000 рублей, предполагаемая численность группы 20 человек. Определите цену обучения, чтобы образовательное учреждение имело прибыль и рентабельность не менее 30%.

**Решение**

- 1)  $15000 + 35000 = 50000$  (руб.) - общ. затраты
- 2)  $50000 + 30\% = 65000$  (руб.) - затраты с учётом прибыли
- 3)  $65000 : 20 = 3250$  (руб.) - цена обучения с одного человека

20

Ответ: 3 250 рублей

**Итого за задачи максимальное количество 60 баллов.**



**4. Задачи с выбором правильного ответа без объяснения и решения**

**5 баллов за каждый правильный ответ. Максимальное количество 10 баллов.**

14. Величина депозита 1000 рублей, норма обязательных резервов 20%, тогда обязательные резервы банка составят:

- 1) 200;
- 2) 300;
- 3) 700;
- 4) 800.

15. Уравнение краткосрочной кривой совокупного предложения имеет вид  $Y = -360 + 200P$ , а совокупный спрос задан функцией  $Y = 3600 - 20P$ . Потенциальный ВВП составит:

- 1) 1620;
- 2) 2430;
- 3) 3240;
- 4) 4860.

**Итого за тесты максимальное количество 40 баллов.**

**II ЭТАП - ЗАДАЧИ**

**Общие критерии оценки решения задач**

Правильный ответ или обоснование ответа	0–2 баллов
Применение формул и общепринятых или общеизвестных в экономике аббревиатур	0–3 баллов
Последовательность и логичность решения: вывод функций, определение оптимального варианта, корректное составление и решение равенства, обоснование действий.	0–10 баллов

**Задача 1 с решением (15 баллов)**

Уравнение краткосрочной кривой совокупного предложения имеет вид  $Y = -360 + 200P$ , а совокупный спрос задан функцией  $Y = 3600 - 20P$ . Резкое падение инвестиционной активности и активности сектора домашних хозяйств снизило ряд компонентов совокупного спроса, что привело к падению потенциального ВВП вдвое, а кривая совокупного спроса сдвинулась параллельно вправо. Рассчитайте уровень инфляции.

**Решение**

$Y_d = Y_n$   
 $Y_d = Y_n = -360 + 200P = 3600 - 20P$ , следовательно  $P = 18$ ;  $Y = 3240$   
2) Возмозжно смещение совокупного спроса вправо до  $Y = 7620$   
3) Условий коэффциентов функции совокупного спроса  $Y = 7620$

4)  $1620 = -360 + 200P$ ; масса  $P = 9,9$

5) уровень инфляции =  $\frac{19,9 - 18}{18} = -0,45$

158 6) уровень инфляции =  $95\%$

**Ответ:** уровень инфляции  $95\%$ .

**Задача 2 с решением (15 баллов)**

Три бригады выполняют заказы по изготовлению упаковки. Объемы производства и цены товаров представлены в таблице. Затраты на один рубль товарной продукции установлены не более 80% от цены, цена на сундучок снижается на 10%, а на коробку-печворк повышается на 10%.

1. Определите наиболее выгодный вариант производства.
2. Приведите аналитическую интерпретацию общих результатов работы бригад, при условии, что все произведенные товары реализуются.
3. Сделайте выводы:

Бригада	Объем производства		Цена за одну единицу, рублей	
	сундучок, единиц	коробка-печворк, единиц	сундучок	коробка-печворк
1-я	100	150	150	200
2-я	120	80	160	220
3-я	140	100	180	240

**Решение**

Бригада	Цена за одну единицу товара		Стоимость всех		Сумма продаж	Затраты на рубль	
	сундучок	коробка-печворк	сундучков	коробки-печворк		сундучка	коробки
1-я	135	220	13500	33000	46500	10900	26400
2-я	144	242	17280	19360	36640	13824	15616
3-я	162	264	22680	26400	49080	18144	21720

Бригада	прибыль (общая)
1	9300
2	7328
3	9816

**Ответ:**

Наиболее выгодным решением является работа 3-й бригады за счет самых высоких цен на 6 своих товаров, и при этом производ...

Но если рассматривать рынок по 1-й группе домашних багетов, спрос из-за низких цен и большого кол-ва производимого товара, и при том они производят больше корочек, а не багетов, что более выгодно.

**Задача 3 с решением (15 баллов)**

В пункте выдачи интернет-заказов работает 2 человека с нормой обслуживания десять клиентов в час. Каждый дополнительный сотрудник сможет обслуживать также десять клиентов. Спрос на услуги задается функцией  $Q_D = 400 - 2P$ , где  $P$  – средняя цена услуги и имеет тенденцию к росту. Стоит ли удваивать численность сотрудников?  $n \in \mathbb{N}$

**Решение**

05

Следующий рабочий день длится 8 часов, за это время 2 сотрудника смогут обслужить 160 ~~клиентов~~ клиентов, следовательно, когда  $P$  не превышает 40, удовлетворить число сотрудников будет достаточно, а также вследствие уменьшения  $P$ , но после увеличения  $P$  в 80% спроса такого решения становится под вопрос, получается: когда  $P < 80$ , стоит удваивать чис. сотрудников, а когда  $P > 80$ , не стоит.

**Ответ:** Если  $P < 80$ , стоит,  $P > 80$  не стоит.

**Задача 4 с решением (15 баллов)**

Принято решение о введении потоварной субсидии в размере 13% за каждую проданную единицу товара, но не более чем на 100 единиц товара для каждого продавца. Функция предложения задана уравнением  $Q_s = -60 + 2P$ , а функция рыночного спроса имеет вид  $Q_d = 630 - P$ . Считая, что количество продавцов после введения субсидии не изменилось, определите, как изменится равновесная цена и равновесное количество до и после введения потоварной субсидии.

**Решение.**

1)  $Q_d = Q_s \Leftrightarrow 630 - P = -60 + 2P \Leftrightarrow \begin{cases} P_1 = 230 \\ Q_{eq1} = 400 \end{cases} \Leftrightarrow b_1 = 4$

~~2) ...~~

2) Сумма субсидии =  $230 \cdot 0,13 = 30$  (взв. кол-во)

3) После введения субсидии увеличено предложение, то есть, получаем новое уравнение:  $630 - P = 2P \Leftrightarrow \begin{cases} P_2 = 210 \\ Q_{eq2} = 420 \end{cases} \Leftrightarrow b_2 = 4,2$

156

4) Изменение цены =  $\frac{210 - 230}{230} = -0,087 \Leftrightarrow 8,7\%$

5) Изм. кол-ва =  $\frac{420 - 400}{400} = 0,05 \Leftrightarrow 5\%$

**Ответ.** Снизилась цена = 8,7%; Количество увеличилось на 5%.

**Итого за задачи максимальное количество 60 баллов.**

ШИФР 11-047

Школьный этап  
всероссийской олимпиады школьников по экономике в 2024–2025 учебном году

11 (класс)

- образец ответа.

Исправления и другие пометки не допускаются.  
Заполняется четко и аккуратно авторучкой черного или синего цвета.

	ДА	НЕТ			
—	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1		
10	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2		
—	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3		
10	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4		
10	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5		
	1	2	3	4	
20	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	6
—	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	7
—	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	8
20	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	9
—	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	10
30	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	11
—	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	12
50	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	13
50	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	14
50	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	15

Итого за тесты максимальное количество 40 баллов.

*Итого 55 баллов*

**4. Задачи с выбором правильного ответа без объяснения и решения**  
**5 баллов за каждый правильный ответ. Максимальное количество 10 баллов.**

14. Величина депозита 1000 рублей, норма обязательных резервов 20%, тогда обязательные резервы банка составят:

- 1) 200;
- 2) 300;
- 3) 700;
- 4) 800.

15. Уравнение краткосрочной кривой совокупного предложения имеет вид  $Y = -360 + 200P$ , а совокупный спрос задан функцией  $Y = 3600 - 20P$ . Потенциальный ВВП составит:

- 1) 1620;
- 2) 2430;
- 3) 3240;
- 4) 4860.

**Итого за тесты максимальное количество 40 баллов.**

**II ЭТАП - ЗАДАЧИ**

**Общие критерии оценки решения задач**

Правильный ответ или обоснование ответа	0-2 баллов
Применение формул и общепринятых или общеизвестных в экономике аббревиатур	0-3 баллов
Последовательность и логичность решения: вывод функций, определение оптимального варианта, корректное составление и решение равенства, обоснование действий.	0-10 баллов

**Задача 1 с решением (15 баллов)**

Уравнение краткосрочной кривой совокупного предложения имеет вид  $Y = -360 + 200P$ , а совокупный спрос задан функцией  $Y = 3600 - 20P$ . Резкое падение инвестиционной активности и активности сектора домашних хозяйств снизило ряд компонентов совокупного спроса, что привело к падению потенциального ВВП вдвое, а кривая совокупного спроса сдвинулась параллельно вправо. Рассчитайте уровень инфляции.

**Решение**

$$\begin{cases} Y = -360 + 200P \\ Y = 3600 - 20P \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} -360 + 200P = 3600 - 20P \\ 220P = 3960 \\ P = \frac{3960}{220} = 18 \end{cases} \quad 5$$

158

$$Y_d = Y_s$$

$$-760 + 200P = 3600 - 20P$$

$$220P = 3960$$

$$P = 18$$

$$Y = 3600 - 20 \cdot 18 = 3240$$

$$1620 = -760 + 200P$$

$$1980 = 200P$$

$$P = 9,9$$

инфляция

$$\frac{9,9 - 18}{18} \cdot 100\% = 45\%$$

**Ответ:**

45%

**Задача 2 с решением (15 баллов)**

Три бригады выполняют заказы по изготовлению упаковки. Объемы производства и цены товаров представлены в таблице. Затраты на один рубль товарной продукции установлены не более 80% от цены, цена на сундучок снижается на 10%, а на коробку-печворк повышается на 10%.

1. Определите наиболее выгодный вариант производства.
2. Приведите аналитическую интерпретацию общих результатов работы бригад, при условии, что все произведенные товары реализуются.
3. Сделайте выводы:

Бригада	Объем производства		Цена за одну единицу, рублей	
	сундучок, единиц	коробка-печворк, единиц	сундучок	коробка-печворк
1-я	100	150	150	200
2-я	120	80	160	220
3-я	140	100	180	240

**Решение**

$$1) 100 \cdot 150 + 150 \cdot 200 = 45000 \text{ - I бригада}$$

$$120 \cdot 160 + 80 \cdot 220 = 36800 \text{ - II бригада}$$

$$140 \cdot 180 + 100 \cdot 240 = 47200 \text{ - III бригада}$$

Ответ: II бригада наиболее выгодный при рыночной потенциальной

158

$$45000 \cdot 0,2 = 9000 \text{ р.}$$

$$36800 \cdot 0,2 = 7360 \text{ р.}$$

$$47200 \cdot 0,2 = 9440 \text{ р.}$$

мин. 26200 р.

**Ответ:**

1) при потенциальной рыночной цене наиболее выгодна бригада II  
 2) при рыночной наиболее выгодна II

158

$$Y_d = Y_s$$

$$-760 + 200P = 3600 - 20P$$

$$220P = 3960$$

$$P = 18$$

$$Y = 3600 - 20 \cdot 18 = 3240$$

$$1620 = -760 + 200P$$

$$1980 = 200P$$

$$P = 9,9$$

инфляция

$$\frac{9,9 - 18}{18} \cdot 100\% = 45\%$$

**Ответ:**

45%

**Задача 2 с решением (15 баллов)**

Три бригады выполняют заказы по изготовлению упаковки. Объемы производства и цены товаров представлены в таблице. Затраты на один рубль товарной продукции установлены не более 80% от цены, цена на сундучок снижается на 10%, а на коробку-печворк повышается на 10%.

1. Определите наиболее выгодный вариант производства.
2. Приведите аналитическую интерпретацию общих результатов работы бригад, при условии, что все произведенные товары реализуются.
3. Сделайте выводы:

Бригада	Объем производства		Цена за одну единицу, рублей	
	сундучок, единиц	коробка-печворк, единиц	сундучок	коробка-печворк
1-я	100	150	150	200
2-я	120	80	160	220
3-я	140	100	180	240

**Решение**

$$1) 100 \cdot 150 + 150 \cdot 200 = 45000 \text{ - I бригада}$$

$$120 \cdot 160 + 80 \cdot 220 = 36800 \text{ - II бригада}$$

$$140 \cdot 170 + 100 \cdot 240 = 47200 \text{ - III бригада}$$

Ответ: II бригада наиболее выгодный при рыночной

потенциальной

$$45000 \cdot 0,2 = 9000 \text{ р.}$$

$$36800 \cdot 0,2 = 7360 \text{ р.}$$

$$47200 \cdot 0,2 = 9440 \text{ р.}$$

$$\text{итогов. } 26200 \text{ р.}$$

158

**Ответ:**

1) при потенциальной рыноч. стоимости бригада III

4) при рыночной наиболее выгодной II

**Задача 3 с решением (15 баллов)**

В пункте выдачи интернет-заказов работает 2 человека с нормой обслуживания десять клиентов в час. Каждый дополнительный сотрудник сможет обслуживать также десять клиентов. Спрос на услуги задается функцией  $Q_D = 400 - 2P$ , где  $P$  – средняя цена услуги и имеет тенденцию к росту. Стоит ли удваивать численность сотрудников?

**Решение**

**Ответ:**

**Задача 4 с решением (15 баллов)**

Принято решение о введении потоварной субсидии в размере 13% за каждую проданную единицу товара, но не более чем на 100 единиц товара для каждого продавца. Функция предложения задана уравнением  $Q_s = -60 + 2P$ , а функция рыночного спроса имеет вид  $Q_d = 630 - P$ . Считая, что количество продавцов после введения субсидии не изменилось, определите, как изменится равновесная цена и равновесное количество до и после введения потоварной субсидии.

**Решение.**

**Ответ.**

**Итого за задачи максимальное количество 60 баллов.**