

Приложение № 8  
к организационно-технологической модели  
проведения муниципального этапа  
всероссийской олимпиады школьников  
на территории города Омска

**ПРОТОКОЛ**  
проверки олимпиадной работы участника

Предмет ЭКОНОМИКА  
Класс 10  
Шифр 0422-37  
№ тура (если есть) \_\_\_\_\_

Заполняется проверяющими членами жюри

№ заданий		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	ИТОГО
Максимальное количество баллов		5	12	18	15	15	20	25	30			140
Баллы членов жюри	Эксперт 1	5	10	6	10	15	20	25	30			121
	Эксперт 2	5	10	6	10	15	20	25	30			121
Итоговый балл		5	10	6	10	15	20	25	30			121

Член Жюри

Шершова  
Подпись / ФИО

Член Жюри

Mr (Куркель А.В.)  
Подпись / ФИО

Подпись / ФИО

\*- количество столбцов с № задания соответствует количеству заданий по данному предмету муниципального этапа олимпиады

**БЛАНК ОТВЕТОВ**  
**ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ**

**X** образец ответа

Шифр  
0422-37

**ТЕСТ № 1**

1	2	3	4	5
<del>1</del>	1	<del>1</del>	1	<del>1</del>
2	<del>2</del>	2	<del>2</del>	2

КОЛИЧЕСТВО  
ПРАВИЛЬНЫХ  
ОТВЕТОВ

5 x 1 = 5

**ТЕСТ № 2**

6	7	8	9	10	11
1	<del>1</del>	1	1	<del>1</del>	<del>1</del>
2	2	2	<del>2</del>	2	2
3	3	3	3	3	3
<del>4</del>	4	<del>4</del>	4	4	4

КОЛИЧЕСТВО  
ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ

5 x 2 = 10

**ТЕСТ № 3**

12	13	14	15	16	17
<del>1</del>	<del>1</del>	<del>1</del>	1	<del>1</del>	1
<del>2</del>	2	<del>2</del>	<del>2</del>	<del>2</del>	2
<del>3</del>	3	3	3	3	<del>3</del>
<del>4</del>	<del>4</del>	4	<del>4</del>	<del>4</del>	<del>4</del>

КОЛИЧЕСТВО  
ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ

2 x 3 = 6

**ТЕСТ № 4**

18	8451600
19	1500
20	636

КОЛИЧЕСТВО  
ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ

2 x 5 = 10

ОБЩАЯ СУММА БАЛЛОВ ЗА ТЕСТОВЫЕ  
ЗАДАНИЯ

31

ПРЕДМЕТ	ЭКОНОМИКА	КЛАСС	10
ШИФР	0422-37		

Пишите аккуратно и разборчиво. Не забудьте указать номер задания, которое вы выполняете. Условия заданий переписывать не нужно. Выполнив задания, пронумеруйте все страницы.

1. Решение:

1. Дифференцированный способ погашения  $\Rightarrow$  Процент уменьшается с каждым платежом.  $\Rightarrow$

$\Rightarrow$  Максимальный ежемесячный платеж в первый месяц.  $\Rightarrow$  Он равен  $\frac{850000 + 150000}{12 \cdot 5} + \frac{850000 + 150000}{12 \cdot 5}$

$\Rightarrow$   $16664 + 8333 = 25000$  руб. 5б

2. Экономия  $= \frac{850000}{12 \cdot 4} + \frac{850000 \cdot 0,12}{12} + \frac{150000}{1,5 \cdot 12} + \frac{150000 \cdot 0,15}{12} - 25000 = 14408 + 8500 + 8333 + 2000 - 25000 = 11541$  руб. 8б

3. Мин. доход - 2. (дом. нагруз.), т.к. не превышать  $\frac{500000}{2} = 250000$  руб. 1б

Ответ:

1. 25000 руб.; 2. 11541 руб.; 3. 50000 руб.

2. Решение:

$$DBT_{расх} = C + I_{\text{вн}} + G + X_n$$

потребительские расходы
валовый гос. расход
местный экспорт
 $X_n = \text{эксп.} - \text{имп.}$

A:  $1200 = 400 + 400 + X_n$ , т.к.  $X_n = -200$  и только в две страны, то A - импорт, B - экспорт. Значит, у B  $X_n = 200$

1 | 2 | 3 | 4 | 5  
 15 | 20 | 25 | 30 | 35

ПРЕДМЕТ	ЭКОНОМИКА	КЛАСС	10
ШИФР	0422-37		

Пишите аккуратно и разборчиво. Не забудьте указать номер задания, которое вы выполняете. Условия заданий переписывать не нужно. Выполнив задания, пронумеруйте все страницы.

В:  $Y = 100 + 0,45Y + 200 + 0,8 \cdot 200 + \frac{0,8 \cdot 200}{2} \Rightarrow$  5  
 $\Rightarrow 0,25Y = 540 \Rightarrow Y = 2160$  (м.к. на 20% м.к. I кв. > S кв.) 2  
 $= 2160$  млрд. 2  
 Ответ:  
 $Y = 2160$  млрд. 5 10

3. Решение:

1.  $E_p^d = -\frac{1}{3} = -\frac{1}{k} \cdot \frac{p^d}{Q} \Rightarrow \frac{1}{3} = \frac{p^d}{kQ}$   
 $p^{\max} = 4000$  руб. Найдем при  $Q = 1500$ .  
 $p^d = p^{\max} - kQ$  обрат. ф-ция  
 $\frac{1}{3} = \frac{p^d}{k \cdot 1500} \Rightarrow p^d = 500k$   
 $500k = 4000 - k \cdot 1500$   
 $2000k = 4000 \Rightarrow k = 2 \Rightarrow p^d = 4000 - 2Q$   
 Обрат. ф-ция  
 Функция ф-ция  $Q = a - bP = Q^{\max} - bP$   
 $b = \frac{1}{k} = \frac{1}{2}$  при  $P = 0$ .  $Q = 4000 - 2Q$   
 Функция ф-ция  $Q = 2000 - \frac{1}{2}P$   $Q^{\max} = 2000$ .

2.  $TR = p^d \cdot Q = p^{\max} Q - k Q^2$   
 в нашем случае  $TR = 4000Q - 2Q^2$   
 максимум параболы, вписанной вниз  $\Rightarrow TR_{\max}$  - вершина.  
 $Q_v = -\frac{b}{2a} = 1000$   
 $TR_{\max} = 2000000$  руб.  $P = 4000 - 2000 = 2000$  руб.

ПРЕДМЕТ	ЭКОНОМИКА	КЛАСС	10
ШИФР	0422-3*		

Пишите аккуратно и разборчиво. Не забудьте указать номер задания, которое вы выполняете. Условия заданий переписывать не нужно. Выполнив задания, пронумеруйте все страницы.

3.  $TC = FC + VC = 425000 + 500Q + 0,8Q^2$   
 Прибыль =  $TR - TC = 4000Q - 2Q^2 - 425000 - 500Q - 0,8Q^2 = 3500Q - 2,8Q^2 - 425000$ . — график — парабол  
 ветвями вниз.  $\Rightarrow$  Прибыль max — в вершине.  
 $Q_p = -\frac{b}{2a} = 625$ .  
 Прибыль max —  $1462500 - 2,8 \cdot 625^2 = 368450$  руб.  
 $p = 4000 - 1850 = 2150$  руб.  
 $TR = 1418450$  руб. Прибыль в первом случае — ~~253~~  
 Изменение прибыли — ~~393~~ 393450 руб. ~~450~~ ~~150~~  
 Ответ:  
 1.  $Q^d = 2000 - \frac{1}{2}p$ ;  $p^d = 4000 - 2Q$ ; 2.  $p = 2000$  руб.;  $TR = 2000000$  руб.;  
 3.  $p = 2450$  руб.;  $TR = 1418450$  руб.;  
 прибыль — 368450 руб.; изменение прибыли — 393450 руб.

4. Решение:  
 1) С. — сувениры, Г. — горшки.  
 40 часов в неделю.  $\Rightarrow C_{max} = \frac{40}{4} = 10$ .  $T_{max} = \frac{40}{2} = 20$   
 3000 г в неделю.  $\Rightarrow C_{max} = 24$ .  $T_{max} = 6$ .  
 Построим графики:

ПРЕДМЕТ ЭКОНОМИКА КЛАСС 10

ШИФР 0422-37

Пишите аккуратно и разборчиво. Не забудьте указать номер задания, которое вы выполняете.  
Условия заданий переписывать не нужно. Выполнив задания, пронумеруйте все страницы.

~~В~~  
 В КЭВ входят точки на закрашенной территории.

Функции: ~~1~~ 1). Для времени:  $10 = 0 + b \Rightarrow b = 10$   
 $v = 20k + 10$   
 $k = -\frac{1}{2} \Rightarrow$

$\Rightarrow C = -9,5Г + 10$

2). Для сырья:  $24 = 0 + b \Rightarrow b = 24$   
 $v = 6k + 24$   
 $k = -4 \Rightarrow$

$\Rightarrow C = -4Г + 24$

Точка пересек:  $-9,5Г + 10 = -4Г + 24$   
 $3,5Г = 14 \Rightarrow Г = 4$   
 $C = 8$

Итого:  $C = -9,5Г + 10, 0 \leq Г < 4$   
 $C = -4Г + 24, 4 \leq Г < 6$

2). Для этого рассмотрим крайние точки:

1).  $C = 10, Г = 0 \Rightarrow 4000 \text{ руб.}$   
 2).  $C = 8, Г = 4 \Rightarrow 3200 + 4800 = 8000 \text{ руб.} \rightarrow \text{max.}$   
 3).  $C = 0, Г = 6 \Rightarrow 4200 \text{ руб.} \rightarrow \text{max.}$

3).  $Г = 0 \Rightarrow C = 10 \Rightarrow 4000 \text{ руб.}$  — доход. Знаем,  $4000 = 3200 + 4P_1 \Rightarrow P_1 = 200 \text{ руб.}$  Цена ↓ в 6 раз на Г. Ответ:  
 доход — 4000 р.  
 1).  $C = -9,5Г + 10, 0 < Г < 4$   
 2).  $C = 8, Г = 4, 8000$   
 3).  $P_1 = 200 \text{ р.}, I = 4000 \text{ р.}$