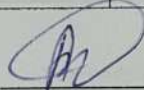



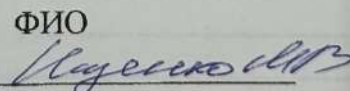
ПРОТОКОЛ
проверки олимпиадной работы участника

Предмет ЭКОНОМИКА
 Класс 9
 Шифр 9-9-011
 № тура (если есть) _____

Заполняется проверяющими членами жюри

№ заданий		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	ИТОГО
Максимальное количество баллов		5	10	15	15	20	20	20	20			125
Баллы членов жюри	Эксперт 1	3	6	6	15	20	20	12	20			102
	Эксперт 2	3	6	6	15	20	20	12	20			102
Итоговый балл		3	6	6	15	20	20	12	20			102

Член Жюри  Гулевская А.У.

Член Жюри  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 участника

9-9-011

ТЕСТ № 1

1	2	3	4	5
X	1	1	1	X
2	X	X	X	2

КОЛИЧЕСТВО

ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ

3

x 1 =

3

ТЕСТ № 2

6	7	8	9	10
1	X	X	1	1
2	2	2	2	X
3	3	3	3	3
X	4	4	X	4

КОЛИЧЕСТВО

ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ

3

x 2 =

6

ТЕСТ № 3

11	12	13	14	15
1	1	X	X	X
X	X	2	X	2
3	X	X	X	X
X	4	4	4	X
5	X	X	5	5

КОЛИЧЕСТВО

ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ

2

x 3 =

6

ТЕСТ № 4

16	36. при P=36.
17	20%
18*	7.7%
19**	
20**	

КОЛИЧЕСТВО

ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ

3

x

5 =

15

*поле для заполнения 9, 10-11 классов

**поле для заполнения 10-11 классов

ОБЩАЯ СУММА БАЛЛОВ ЗА ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

30

ПРЕДМЕТ

ЭКОНОМИКА

КЛАСС

09

ШИФР

Э-9-011

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

N 1 (Задачи)

1. max кол-во билетов Q на качели = 200, на колеса обозрения = 500.

Алл качелей: $200 = 500 - P_{\text{опт}}$;

$P_{\text{опт}} = 300$ рублей

~~на колеса: $500 = 700 - 0,5 P_{\text{опт}}$;~~

~~$P_{\text{опт}} = 400$ рублей~~

Пусть цена будет меньше, тогда Q не будет меняться, так как правая часть станет больше, а Q у нас - максимальное значит выручка будет меньше.

(Q - неизмен, P - меньше). Пусть цена - больше, тогда пусть

она $= 300 + x \Rightarrow Q = 500 - 300 - x = 200 - x$. Тогда выручка =

$= (300 + x)(200 - x) = 60000 + 200x - 300x - x^2 = 60000 - x(100 + x)$, $100 + x > 0$,

$-x < 0 \Rightarrow -x(100 + x) < 0$ и $60000 - x(100 + x) < 60000 = 200 \cdot 300 \Rightarrow$

$Q = 200$ и $P = 300$ - оптимальные.

Для колеса: пусть $0,5 P_{\text{опт}} = b$. Заметим, что $Q + b =$
 $= \text{const} = 700$. Найдем $\max Q \cdot b$, т.е. $\max Q \cdot b$, $b = 700 - Q \Rightarrow$

$\Rightarrow Q \cdot b = 700Q - Q^2 \Rightarrow Q \cdot b_{\text{max}} = \frac{700}{-2} = 350 \Rightarrow b = 350 \Rightarrow \max Q \cdot b = 350 \cdot 350 =$
 $= 122500$. (Оптимально $P = 700$)

См. сле А. стр.

1	2	3	4	5
20	20	12	20	

ПРЕДМЕТ

ЭКОНОМИКА

ШИФР

КЛАСС

09

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

N 1 (продолж.)

2) качели: $Q_{измнч} = 500 - P_{измнч} = 500 - 400 = 100$.

⇒ выработка измнч. = $400 \cdot 100 = 40000$.

выработка новая = $200 \cdot 300 = 60000$.

увеличение = $60000 - 40000 = 20000$.

колесо: $Q_{измнч} = 500 - P_{измнч} = 500 - 300 = 200$, $Q_{измнч} = 500 - 300 = 200$, $200 \cdot 700 - 150 = 550$.

но $550 > 500$, так что $Q_{измнч} = 500$, выработка измнч. =

$= 500 \cdot 300 = 150000$.

выработка нов. = $350 \cdot 300 = 245000$.

увеличение = $245000 - 150000 =$

$= 95000$.

3) Σ увеличений = $20000 + 95000 = 115000 \Rightarrow$ АХОВ.

увеличился на 115000 рублей

ОТВЕТ: 1) качели: $P = 300$; колесо: $P = 700$.

2) качели: 20000 руб; колесо: 95000 руб.

3) ~~качели~~: 115000 рублей.

205.

ПРЕДМЕТ

ЭКОНОМИКА

КЛАСС

9

ШИФР

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

N 2

1. Нужно сравнить $1200 \cdot 500000$ и $2500 \cdot 200000$.

её купят ч 1-ая и 2-ая группа

Если цена < 1200 , то $1200 \cdot 500000 > P \cdot 500000$, где P — эта цена. Если цена > 1200 , то < 2500 , то вторая группа не купит прорезной, а значит только 1-ая сможет его купить. $2500 \cdot 200000 > P \cdot 200000$, где $P < 2500$.

Значит осталось сравнить $1200 \cdot 500000$ и $2500 \cdot 200000$.

Заметим, что $2500 \cdot 200000 = 2.5 \cdot 200000 \cdot 1000 = 500000 \cdot 1000$.

$1200 \cdot 500000 > 1000 \cdot 500000$.

Значит согласно продавцу прорезной за 1200 рублей. Выход = $1200 \cdot 500000 = 600000000$ (600 млн рублей) 55

2. Нужно сравнить $750 \cdot 500000$ и $1800 \cdot 300000$

(рассуждения, почему именно эти два числа аналогичны с пунктом 1).

$750 \cdot 500000$ $1800 \cdot 300000$ |: 100000

$750 \cdot 5$

$1800 \cdot 3$ |: 10

$75 \cdot 5$

$180 \cdot 3$

375

$<$

540

$\Rightarrow 1800$ — оптимальная цена.

с.м. слва. стр.

Выход = $1800 \cdot 300000 = 540000000$ (540 млн рублей) 55

ПРЕДМЕТ

ЭКОНОМИКА

КЛАСС

09

ШИФР

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

3) Сравните надо

N 2 (продолж.)

$$(2500 + 50) \cdot 200000 \text{ и } (1200 + 1800) \cdot 500000.$$

По чему эти 2 числа: пусть цена на равный проездной > 3000 , но < 3250 , тогда для 2-ой группы выгодней купить билеты отдельно (по 1200 и 1800) и $3250 \cdot 200000 > P \cdot 300000$, где $P < 3250$. Пусть цена на равный проездной > 3250 . Тогда и первой группе выгодней купить билеты отдельно $\Rightarrow 0, P = 0$.

Теперь сравним:

$$3250 \cdot 200000 \quad 3000 \cdot 500000 : 100000$$

$$3250 : 2 \quad 3000 : 5;$$

$$6500 < 15000 \Rightarrow 3000 - \text{оптимальная цена}$$

$$b) \text{ доход} = 3000 \cdot 500000 = 1500000000 \text{ (1.5 млрд рублей)} \quad 55$$

$$4) 1500000000 - 600000000 - 540000000 = 1500000000 - 1140000000 = 360000000 \text{ (360 млн. рублей)} \quad 55$$

ОТВЕТ: 1) 1200 рублей; доход = 600 млн. рублей

2) 1800 рублей; доход = 540 млн. рублей

3) 3000 рублей; доход = 1.5 млрд рублей

4) 360 млн. рублей. 205

ПРЕДМЕТ ЭКОНОМИКА

КЛАСС 9

ШИФР

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

№ 3

1. $Q_d = Q_s;$

$1000 - 2P = 3P - 200;$

$5P = 1200;$

$P = 240 \Rightarrow Q = 1000 - 480 = 520$ кол-во квартир.

Цена (ден.ед.)

2. $Q_d = 1000 - 2 \cdot 200 = 600$

$Q_s = 3P - 200 = 400$

$600 - 400 = 200$, возникнет избыток
спрос в размере 200

3. ~~$1000 - 2(P+50) = 3(P+50) - 200;$~~

~~$P+50 = 240;$~~

~~$P = 190$~~

Спрос не изменится.

Предложение станет $-200 + (P+50) = -50 + 3P.$

$Q_d = Q_s \Rightarrow 1000 - 2P = 3P - 50;$

$5P = 1050;$

$P = 210 \Rightarrow Q = 1000 - 420 = 580.$

ОТВЕТ. 1) $P = 240; Q = 520.$

2) избыточный спрос в объеме 200

3) $P = 210; Q = 580$, цена уменьш., кол-во квартир увелич.

ПРЕДМЕТ ЭКОНОМИКА

КЛАСС 9

ШИФР

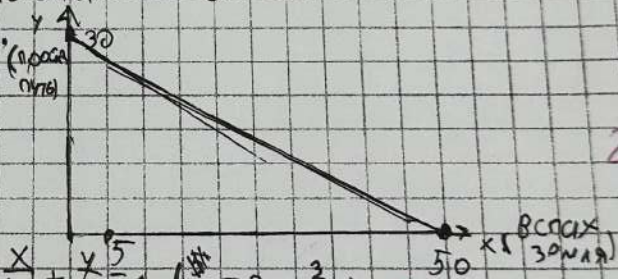
Пишите аккуратно и разборчиво. Не забудьте указать номер задания, которое вы выполняете.
Условия заданий переписывать не нужно. Выполнив задания, пронумеруйте все страницы.

	вспах. земли, с откочевкой к месту	перевоз груза	
Лошадь	50 арш	30	<p>Н Ч.</p> <p>Пусть x - вспах земли в день,</p> <p>y - км на которые перевозим груз.</p> <p>$y_{бувола} = y_{лошадь} = 30 \Rightarrow y_{быка} = \frac{y_{бувола}}{3} = \frac{30}{3} = 10$</p> <p>$= 10$.</p>
Бувола	100	30	
Бык	100	10	

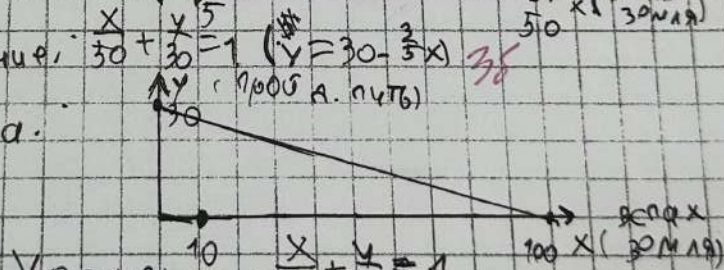
$$x_{бувола} = x_{быка} = 2 \times x_{лошадь} = 2 \cdot 50 = 100$$

Все данные - в таблице выше.

1. КПВ лошади.



2. КПВ бувола.



3. КПВ быка

