

Шифр 201010

Ставропольский край
муниципальный этап всероссийской олимпиады школьников
2020/21 учебного года

Работа по Математике
ученика (цы) 10 класса

М Ч О У (О М) 111
наименование ОУ

Георгиевского городского округа

Битмурова Димитрия Сергеевича
(ФИО в родительном падеже)

Учитель Битмуров Юрий Андреевич
(ФИО полностью)

5 декабря 2020 года

Звонилка №1

а) 1 шль

работ. время - 475

материал - 450

целики - 1000

шль

работ. время - 750

материал - 200

целики - 650

45.

Для производства шльма требуется в со-
ответствии с планом, определенным в плане
на 2 шль. значение будет 4500
ком. банк шльма, т.е. без шльма
либо элементу производству
у шль - 450, у шль - 650

б) 1 шль. работы над шльма
так как элемент шльма
будет, и шльма будет
ком. банк шльма > шльма
это 1-е шльма, т.е. работы
шльма не будет, шльма
шльма 1 шль 450, шльма
475, 8 шльма. шльма
шльма 675. шльма ком. банк шльма = 45.
750 при работе

в) шльма уже было шльма, без работы шльма
шльма шльма = 475 и 750. шльма шльма
шльма шльма, шльма шльма 750
шльма, шльма шльма шльма, шльма шльма

78.

шльма 25 шльма, шльма шльма 475.
а) шльма - 675, * шльма шльма шльма
и шльма шльма шльма, шльма шльма шльма.

2) Момм. мом. во - и 45.

РД

Задание 1/4

1) $X = 2000$ у.е.

Задать Бурят Володя не провадится описан-
 ную, и фирме Бурят купить Нелбондго
 провадится описанную, т.е. издержки на
 описанную на 3000 у.е. больше (лучшим
 вариантом пока для фирмы, пока и
 для описанной (внутренней описанной на заво-
 ду, т.е. Бурят потратит только 1000 у.е.)

2) $X = 2000$ у.е. Фирма Володя Бурят не описан-
 ную, т.е. фирма Бурят потратит 2000 у.е. вместо 3000
 было бы лучше купить фирму издержки 4000 у.е.

при описанной воз. т.е. т.е. описанной воз.
 только 1000 у.е., но все равно Бурят Володя
 не описанную. Если завод сможет описанную
 стоит меньше, чем за 1000 у.е., то предложено
 Бурят Володя для обеих сторон, и поме-
 ни Бурят описанную.

РД

Задание 1/5

Внимательно рассмотреть Бурят переводит
 рубль в евро сейчас, сейчас 500 000 руб. на ма-
 жинно, т.е. 1000 000 руб. и переводит в евро, и
 Бурят равно 22350 евро, также мы описанную
 полагая сейчас за австралийский, и в таком
 случае

Шифр 201109

Ставропольский край
муниципальный этап всероссийской олимпиады школьников
2020/21 учебного года

Работа по Экономика

ученика (цы) 11 класса

МБОУ СОШ №7

наименование ОУ

Георгиевского городского округа

Волынов Сергей Сергеевич

(ФИО в родительном падеже)

Учитель Роткова Светлана Владимировна

(ФИО полностью)

5 декабря 2020 года

N1.

а) Максимальное суммарное производство Y^S на двух островах при отсутствии обмена равно 1100.

б) Объем между островами, при котором суммарное производство на двух островах будет больше 1200 штук - невозможно.

г.к. суммарная родосей семьи хватает на 1225 шуров, земли хватает на 1650 шуров, но хочется в модели сейчас хватает на 1150 шуров.

N2.

из $L(Y_d) = C_a + MPC \cdot Y_d \rightarrow \Delta C = MPC \cdot \Delta Y_d$,
 увеличение располагаемого дохода ΔY_d приводит к увеличению оборотных налогов и мультипликаторного увеличения равновесного бюджета:

$$\Delta Y_d = \Delta Y - \Delta T = \frac{MPC}{1 - MPC} \cdot \Delta T = \Delta T.$$

Чтобы рассчитать значение мультипликатора автономных налогов и определить, как увеличится располагаемый доход при изменении MPC, воспользуемся координатами точек А и В функции потребительских расходов.

$$MPC = \frac{646 - 402}{800 - 0} = 0.305$$

Тогда из определения MPC получаем значение ΔY_d и определим мультипликатор автономных налогов:

$$MPC = \frac{\Delta Y}{\Delta Y + \Delta Y} \rightarrow \Delta Y = \frac{\Delta C}{MPC} = \frac{425}{0.68} = 625 \rightarrow \frac{-MPC}{1-MPC} = -2.125$$

Тогда сокращение налога ΔY :

$$\Delta Y = \Delta Y - \Delta Y = \frac{MPC}{1-MPC} \cdot \Delta Y \rightarrow 625 = -2.125 \cdot \Delta Y - \Delta Y$$

$$\Delta Y = 200.$$

№3.

1. Рассчитаем спрос по формуле:

Вычислим функцию прибыли

$$\pi = P \cdot 2\sqrt{L} - WL$$

105

Прибыль максимизируется производно прибыли по количеству работников, и нулю:

$$\frac{\partial \pi}{\partial L} - W = 0 \text{ или } L' = \left(\frac{P}{W}\right)^2$$

Докажем, что производная $\frac{\partial \pi}{\partial L} - W$ функции прибыли убывает для всех $L > 0$ и прибыль равна 0, если $L = 0$.

Из этого, что найденное значение количества работников приводит к максимальной прибыли по данному уровню цен P и своей максимальной заработной плате W .

Тогда спрос описан по формуле $L = \left(\frac{P}{W}\right)^2$

Председатель жюри:

член жюри:

Домашко С.А.

Азаров И.В.

Мельникова А.Т.

Морозов А.В.

Жюри