

**Школьный этап Всероссийской олимпиады школьников по экономике.
9 класс. 2023-24 учебный год**

Задания

Общее время выполнения работы - 90 минут

818

Тест 1 включает 10 вопросов с одним вариантом ответа. За каждый правильный ответ – 1 балл. Итого максимально по тесту 1 можно получить **10 баллов**.

Верно ли утверждение?

1. Если рыночная цена ниже равновесной, то на данном рынке возникает дефицит товаров.

А) да, Б) нет

2. «Перегретой» называется экономика в странах с чрезвычайно плохой экологией

А) да, Б) нет

3. Спад – фаза экономического цикла, которой соответствует снижение экономической активности, сокращение инвестиций, выпуска и занятости.

А) да, Б) нет

4. Было бы справедливо, если бы все граждане платили одинаковые налоги

А) да, Б) нет

5. Основная цель макроэкономической политики каждой страны – достичь как можно большего роста ВВП.

А) да, Б) нет

6. Бесплатная социальная сеть в интернете относится к экономическим благам.

а) верно

б) неверно

7. Оплата труда главного бухгалтера фирмы, производящей пирожные, относится к переменным издержкам.

а) верно

б) неверно

8. Дифференциация продукции НЕ является характеристикой рынка совершенной конкуренции?

а) верно

б) неверно

9. Все точки, лежащие под КПВ, соответствуют неэффективному использованию ресурсов.

а) верно

б) неверно

10. Экстенсивный экономический рост может произойти в результате закупки более современного оборудования.

а) верно

б) неверно

ОТВЕТ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
А	Б	Б	Б	А	Б	Б	А	А	Б
+	+	-	+	-	-	+	+	+	+

78

Тест 2 включает 10 вопросов типа «5:1». В каждом вопросе из 5 вариантов ответа нужно выбрать единственно верный ответ. За каждый правильный ответ – 2 балла.

Итого максимально по тесту 2 можно получить 20 баллов.

1. Серёжа готовится к поступлению в вуз и уже устал от обилия учёбы. Свой следующий выходной он бы хотел провести следующим образом: лучше всего было бы погулять с друзьями, но если друзья не смогут, то можно пойти в кино с братом. Если и брат не сможет сходить с Серёжей в кино, то он может пойти с родителями в кафе-мороженое, ну а если и родители окажутся заняты, только тогда он сядет решать свои задачи по математике. Какое из перечисленных ниже утверждений в отношении Серёжи верно?

- а) альтернативные издержки решения погулять с друзьями – решать задачи по математике
- б) альтернативные издержки решения погулять с друзьями – пойти в кино с братом, пойти в кафе-мороженое с родителями и порешать задачи по математике
- в) альтернативные издержки решения погулять с друзьями – пойти в кино с братом
- г) альтернативные издержки решения пойти в кино с братом – пойти в кафе-мороженое с родителями

2. Предположим, что в стране А выросла цена на лимоны, а количество продаваемых лимонов увеличилось. Какое из приведённых ниже событий наилучшим образом может это объяснить?

- а) Из-за засухи, имевшей место в стране А прошлым летом, часть лимонных деревьев погибла.
- б) Правительство снизило субсидии производителям лимонада, при изготовлении которого используются лимоны.
- в) Значительно выросла цена на апельсины и мандарины, которые являются главными субститутами лимонов в стране А.
- г) Страна А значительно увеличила импорт лимонов из страны Б.

3. Лена после окончания университета хочет связать свою жизнь с искусством. Она планирует организовывать тематические выставки неизвестных художников, а всю собранную выручку после уплаты необходимых платежей отправлять на развитие художественных школ в регионах. Какая организационная форма лучше всего подойдёт для данного бизнеса?

- а) некоммерческая организация
- б) акционерное общество
- в) индивидуальное предпринимательство
- г) товарищество

4. В государственном бюджете страны Альфа образовался профицит. Какое решение правительства страны Альфа позволит гарантированно снизить его величину?

- а) увеличить налоги и снизить расходы государственного бюджета
- б) снизить налоги и снизить расходы государственного бюджета
- в) увеличить налоги и увеличить расходы государственного бюджета
- г) снизить налоги и увеличить расходы государственного бюджета

5. Валюта страны Ф – это фрутик. Страна Ф импортирует бананы по 5 долларов за штуку, при этом валютный курс такой, что за 1 доллар дают 70 фрутиков. В стране Ф действует 50 %-ный тариф на импорт бананов. Какая будет итоговая стоимость импортированного банана в стране Ф?

- а) 105 фрутиков
- б) 350 фрутиков
- в) 400 фрутиков
- г) 525 фрутиков

6. Выберите ситуацию, подходящую под определение циклической безработицы:

У-9-1

- а) работник завода был уволен, так как его функции теперь выполняются автоматизировано
- б)** фирма, закрывшаяся из-за экономического кризиса, уволила своих работников
- в) в зимнее время продавцы фруктов в курортном городе не имеют работы
- г) выпускник вуза ищет свою первую работу

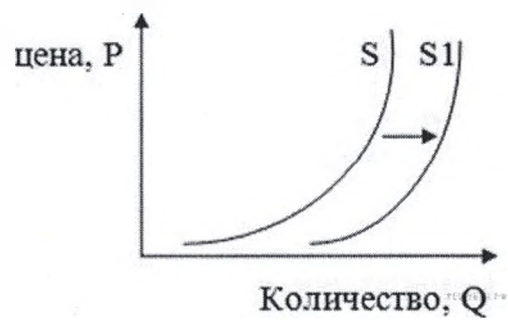
7. Спрос на услуги парикмахера в салоне «Престиж» задан выражением $Q_d(P) = a - bP$, а кривая предложения $Q_s(P) = c + dP$. Если равновесное количество увеличилось, а равновесная цена не изменилась, то это могло произойти в результате

- а)** одновременного снижения предложения на услуги мастера и спроса на его услуги;
- б) снижения предложения услуг одновременно с ростом спроса на них;
- в) роста предложения услуг мастера одновременно со снижением спроса;
- г) одновременного роста предложения и спроса на услуги мастера.

8. Кондитерская фабрика «Ангара» в прошлом произвела 800 кг зефира по цене 190 руб. за кг. При этом затраты на его производство составили 11 000 руб. С прибыли пришлось уплатить налог в размере 20%. Какая чистая прибыль осталась в распоряжении фабрики?

- а) 112 800 рублей
- б) 132 240 рублей**
- в) 28 200 рублей
- г) 96 280 рублей

9. На графике изображено изменение предложения сотовых телефонов на потребительском рынке. Что из приведённого ниже могло вызвать сдвиг кривой предложения из положения S1 в положение S2?



- а)** рост цен на комплектующие изделия для сотовых телефонов в связи с повышением таможенных пошлин на их ввоз
- б) внедрение новых технологий производства сотовых телефонов
- в) сокращение количества фирм, производящих телефоны
- г) падение спроса на сотовые телефоны

10. Винни Пух идёт покупать мёд в один из четырёх магазинов города. В магазинах «Десяточка», «Пикси» и «Перепутье» продаётся мёд в баночках по 100 мл по одной цене. А в магазине «Вилла» – по 200 мл, но цена одной баночки выше на 60 %, чем цена в других магазинах. При этом в некоторых магазинах идёт акция:

- В «Десяточке» при покупке двух баночек мёда даётся 40 % скидка на вторую банку.
- В «Пикси» на каждую банку мёда действует скидка 25 %
- А в магазине «Перепутье» скидка 25 % на вторую банку мёда, скидка 30 % на третью и каждую следующую банку мёда.

В каком магазине Винни Пуху стоит купить мёд, если ему надо купить 400 мл мёда в одном магазине?

- а. «Десяточка» б. «Пикси» в. «Перепутье» г. «Вилла»

ОТВЕТЫ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
В	В	А	Г	Г	Б	А	А	А	Б
+	+	+	+	+	+	-	+	-	+

185

2-9-1

Тест 3 включает 5 вопросов типа «5:N». Из нескольких вариантов ответа нужно выбрать все верные ответы. За каждый правильный ответ – 3 балла.

Итого максимально по Тесту 3 можно получить - 15 баллов.

1. К функциям Центрального банка России не относятся:

- а) сбор налогов;
- б) эмиссия наличных денег;
- в) хранение государственных золотого - валютных резервов;
- г) выдача кредитов физическим лицам;
- д) обеспечение устойчивости курса рубля.

2. Рыночной экономике присущи все перечисленные ниже характеристики, за исключением:

- а) конкуренции;
- б) централизованного планирования;
- в) частной собственности;
- г) свободы предпринимательского выбора;
- д) опоры на традиции и обычаи.

3. Фондовые биржи - это биржи, на которых заключаются сделки:

- а) с потребительскими товарами;
- б) с основными фондами;
- в) с ценными бумагами;
- г) с валютами других стран;
- д) с сырьевыми товарами.

4. В каких из перечисленных ситуаций на рынке возникнет дефицит товара?

- а) Из-за неурожая снижается предложение пшеницы, а государство запрещает производителям повышать цены.
- б) Цена на рынке лекарства от насморка зафиксирована государством, а заболевших в этом году меньше, чем обычно.
- в) Организатор футбольного матча заранее объявил цену билетов, но желающих посмотреть матч по этой цене оказалось больше, чем вмещает стадион.
- г) Производитель телефонов объявил о начале продаж новой модели, но она не вызвала интереса у покупателей.
- д) Нет верного ответа.

5. Что из перечисленного является нематериальным активом:

- а) библиотечные фонды;
- б) деловая репутация;
- в) произведения живописи;
- г) права владельца на товарный знак;
- д) задолженность предприятию за оказанные услуги.

ОТВЕТЫ

1	2	3	4	5
A, B, D	A, B, D	B, B, D	B	B

Задачи

+ 30

Задания второго типа (задачи) представлены 4 задачами. Всего за решение задач – 55 баллов.

Задача 1 (5 баллов)

Возвращаясь из школы, Петя зашел в торговый центр и сразу же увидел джинсы своей мечты. Они стоили 2400 рублей. «Дорого», – подумал Петя. Но тут к нему подошел продавец и сказал, что до конца месяца в магазине действует акция: «Вторые джинсы – за полцены». После обеда Петя зашел на сайт и обнаружил, что в интернет-магазине такие же джинсы продаются за 1900 рублей.

- 1) Сколько денег потратит Петя на одну и две пары джинсов в торговом центре и в интернет-магазине?
- 2) Где выгоднее купить одну пару джинсов и где выгоднее купить две пары?

РЕШЕНИЕ

- 1) В торговом центре потратит 2400 руб за 1 пару и 3600 руб за 2 пары. В интернете за 1 пару потратит 1900, за 2 пары 3800.
- 2) Одну пару выгоднее в интернете, 2 пары в торговом центре.

T - 1 пара - 2400 2 пары - 3600

И - 1 пара - 1900 2 пары - 3800

55

Задача 2. (10 баллов)

Компания «ВР» занимается организацией различного рода праздников и мероприятий. Только что компания получила большой проект от нового клиента и раздумывает, принять ли это предложение. К проекту выдвигаются следующие требования:

- обязательное наличие аниматора;
- организация питания;
- трансфер участникам мероприятия от аэропорта.

У «ВР» есть собственный аниматор, который в настоящий момент не занят на других мероприятиях и может принять участие в этом проекте. В качестве альтернативы «ВР» может нанять стороннего аниматора по ставке 1000 рублей в день (аниматор «ВР» получает фиксированную заработную плату 60 000 рублей при 20 рабочих днях в месяц). Организация питания обойдется в 100 000 рублей, а в качестве транспорта «ВР» может использовать такси (15 000 рублей) или арендовать машину и водителя на день за 20 000 рублей.

При какой минимальной стоимости проекта «ВР» будет целесообразно его провести? Ответ дайте в рублях. В ответ запишите число.

РЕШЕНИЕ 115000 руб.

*расход на аренду собственного аниматора ВР 60000 руб, что имеет смысл. - это сумма не надо прибавлять
 с учетом, расход на еду 100к. аренда такси будет лучше - 15к
 100000 + 15000 = 115000 руб.*

105

Задача 3 (20 баллов)

Инвестиционный фонд MacroS оценил финансовый результат от вложений в следующие пять проектов:

ПРОЕКТ	ИНВЕСТИЦИИ, тыс. долл.	ДОХОД, тыс. долл
A	700	900
B	600	1000
C	300	400
D	550	800
E	250	300
	2400	3400

При этом бюджет MacroS на эти проекты ограничен и составляет 1600 тыс.долл.

Какой доход (не прибыль!) от проектов в тыс долларов получит фонд, если проинвестирует в проекты с тем, чтобы максимизировать суммарную прибыль?

РЕШЕНИЕ

*ВР - сумма прибыли и бюджет инвестора.
 1600 - 600 - 550 = 450к - когда реализуется проект D - остается C - макс
 450 - 300 = 150000 - когда реализуется проект C
 D, B, C = 1000 + 800 + 400 = 220 000 тыс. долл.
 Ответ 2200 тыс долл.*

205

Э-9-1

Задача 4 (20 баллов)

В далёкой-далёкой галактике недалеко друг от друга находятся две планеты – Картао и Джеонозис. Жители планет занимаются производством космических кораблей и звуковых бластеров и прекрасно существуют вдали от остального мира.

На Картао традиционно лучше развито искусство кораблестроения: объединив усилия, все жители планеты могут произвести суммарно 20 космических кораблей или 4000 звуковых бластеров.

Их соседи – напротив – прекрасные оружейники: при полной занятости жители Джеонозиса выпустят 15 космических кораблей или 12 000 звуковых бластеров. При этом на обеих планетах альтернативные издержки производства каждого из товаров постоянны: иначе говоря, отказ от строительства одного любого космического корабля позволяет планете высвободить ресурсы для выпуска одного и того же числа звуковых бластеров. Республиканские власти, вступив в очередную войну, отправили планетам крупный заказ. Для вооружения экипажа одного космического корабля им требуется 800 звуковых бластеров, поэтому закупать товары у планет они будут именно в такой пропорции.

Определите, сколько звуковых бластеров поставят планеты, объединив имеющиеся у них усилия, если их задача – построить и вооружить как можно больше космических кораблей.

РЕШЕНИЕ 12800 штук

y – корабли
 x – бластеры

$$\text{Картао: } y = 20 - 5x$$

$$\text{Джеонозис: } y = 15 - 1,25x$$

$$y = 35 - 1,25x + 12$$
$$80 - 5x, 125x + 16$$

$$y = 1,25x$$

$$80 - 5x = 1,25x$$

$$x = \frac{80}{6,25} = \left\lfloor \frac{80}{2,5} \right\rfloor - 4 = \frac{56}{2} = 28$$

укупим 12800 штук

+ 200

**Школьный этап Всероссийской олимпиады школьников по экономике.
9 класс. 2023-24 учебный год**

Задания

Общее время выполнения работы - 90 минут

418

Тест 1 включает 10 вопросов с одним вариантом ответа. За каждый правильный ответ – 1 балл. Итого максимально по тесту 1 можно получить **10 баллов**.

Верно ли утверждение?

1. Если рыночная цена ниже равновесной, то на данном рынке возникает дефицит товаров.

А) да, Б) нет

2. «Перегретой» называется экономика в странах с чрезвычайно плохой экологией

А) да, Б) нет

3. Спад – фаза экономического цикла, которой соответствует снижение экономической активности, сокращение инвестиций, выпуска и занятости.

А) да, Б) нет

4. Было бы справедливо, если бы все граждане платили одинаковые налоги

А) да, Б) нет

5. Основная цель макроэкономической политики каждой страны – достичь как можно большего роста ВВП.

А) да, Б) нет

6. Бесплатная социальная сеть в интернете относится к экономическим благам.

а) верно

б) неверно

7. Оплата труда главного бухгалтера фирмы, производящей пирожные, относится к переменным издержкам.

а) верно

б) неверно

8. Дифференциация продукции НЕ является характеристикой рынка совершенной конкуренции?

а) верно

б) неверно

9. Все точки, лежащие под КПВ, соответствуют неэффективному использованию ресурсов.

а) верно

б) неверно

10. Экстенсивный экономический рост может произойти в результате закупки более современного оборудования.

а) верно

б) неверно

ОТВЕТ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A	B	B	B	A	A	A	A	A	A
+	+	-	+	-	-	+	+	+	-

68

Тест 2 включает 10 вопросов типа «5:1». В каждом вопросе из 5 вариантов ответа нужно выбрать единственно верный ответ. За каждый правильный ответ – 2 балла.

Итого максимально по тесту 2 можно получить 20 баллов.

1. Серёжа готовится к поступлению в вуз и уже устал от обилия учёбы. Свой следующий выходной он бы хотел провести следующим образом: лучше всего было бы погулять с друзьями, но если друзья не смогут, то можно пойти в кино с братом. Если и брат не сможет сходить с Серёжей в кино, то он может пойти с родителями в кафе-мороженое, ну а если и родители окажутся заняты, только тогда он сядет решать свои задачи по математике. Какое из перечисленных ниже утверждений в отношении Серёжи верно?

- а) альтернативные издержки решения погулять с друзьями – решать задачи по математике
- б) альтернативные издержки решения погулять с друзьями – пойти в кино с братом, пойти в кафе-мороженое с родителями и порешать задачи по математике
- в) альтернативные издержки решения погулять с друзьями – пойти в кино с братом
- г) альтернативные издержки решения пойти в кино с братом – пойти в кафе-мороженое с родителями

2. Предположим, что в стране А выросла цена на лимоны, а количество продаваемых лимонов увеличилось. Какое из приведённых ниже событий наилучшим образом может это объяснить?

- а) Из-за засухи, имевшей место в стране А прошлым летом, часть лимонных деревьев погибла.
- б) Правительство снизило субсидии производителям лимонада, при изготовлении которого используются лимоны.
- в) Значительно выросла цена на апельсины и мандарины, которые являются главными субститутами лимонов в стране А.
- г) Страна А значительно увеличила импорт лимонов из страны Б.

3. Лена после окончания университета хочет связать свою жизнь с искусством. Она планирует организовывать тематические выставки неизвестных художников, а всю собранную выручку после уплаты необходимых платежей отправлять на развитие художественных школ в регионах. Какая организационная форма лучше всего подойдёт для данного бизнеса?

- а) некоммерческая организация
- б) акционерное общество
- в) индивидуальное предпринимательство
- г) товарищество

4. В государственном бюджете страны Альфа образовался профицит. Какое решение правительства страны Альфа позволит гарантированно снизить его величину?

- а) увеличить налоги и снизить расходы государственного бюджета
- б) снизить налоги и снизить расходы государственного бюджета
- в) увеличить налоги и увеличить расходы государственного бюджета
- г) снизить налоги и увеличить расходы государственного бюджета

5. Валюта страны Ф – это фрутик. Страна Ф импортирует бананы по 5 долларов за штуку, при этом валютный курс такой, что за 1 доллар дают 70 фрутиков. В стране Ф действует 50 %-ный тариф на импорт бананов. Какая будет итоговая стоимость импортированного банана в стране Ф?

- а) 105 фрутиков
- б) 350 фрутиков
- в) 400 фрутиков
- г) 525 фрутиков

6. Выберите ситуацию, подходящую под определение циклической безработицы:

- а) работник завода был уволен, так как его функции теперь выполняются автоматизировано
- б) фирма, закрывшаяся из-за экономического кризиса, уволила своих работников
- в) в зимнее время продавцы фруктов в курортном городе не имеют работы
- г) выпускник вуза ищет свою первую работу

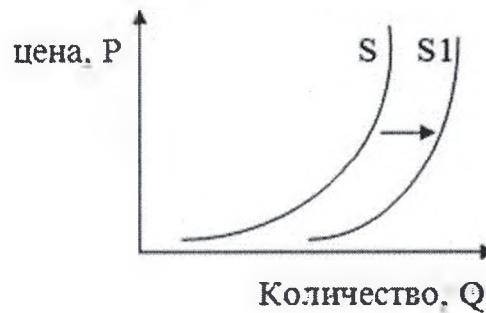
7. **Спрос на услуги парикмахера в салоне «Престиж» задан выражением $Q_d(P) = a - bP$, а кривая предложения $Q_s(P) = c + dP$. Если равновесное количество увеличилось, а равновесная цена не изменилась, то это могло произойти в результате**

- а) одновременного снижения предложения на услуги мастера и спроса на его услуги;
- б) снижения предложения услуг одновременно с ростом спроса на них;
- в) роста предложения услуг мастера одновременно со снижением спроса;
- г) одновременного роста предложения и спроса на услуги мастера.

8. Кондитерская фабрика «Ангара» в прошлом произвела 800 кг зефира по цене 190 руб. за кг. При этом затраты на его производство составили 11 000 руб. С прибыли пришлось уплатить налог в размере 20%. Какая чистая прибыль осталась в распоряжении фабрики?

- а) 112 800 рублей б) 132 240 рублей в) 28 200 рублей г) 96 280 рублей

9. **На графике изображено изменение предложения сотовых телефонов на потребительском рынке. Что из приведённого ниже могло вызвать сдвиг кривой предложения из положения S1 в положение S2?**



- а) рост цен на комплектующие изделия для сотовых телефонов в связи с повышением таможенных пошлин на их ввоз
- б) внедрение новых технологий производства сотовых телефонов
- в) сокращение количества фирм, производящих телефоны
- г) падение спроса на сотовые телефоны

10. **Винни Пух идёт покупать мёд в один из четырёх магазинов города. В магазинах «Десяточка», «Пикси» и «Перепутье» продаётся мёд в баночках по 100 мл по одной цене. А в магазине «Вилла» – по 200 мл, но цена одной баночки выше на 60 %, чем цена в других магазинах. При этом в некоторых магазинах идёт акция:**

- В «Десяточке» при покупке двух баночек мёда даётся 40 % скидка на вторую банку.
- В «Пикси» на каждую банку мёда действует скидка 25 %
- А в магазине «Перепутье» скидка 25 % на вторую банку мёда, скидка 30 % на третью и каждую следующую банку мёда.

В каком магазине Винни Пуху стоит купить мёд, если ему надо купить 400 мл мёда в одном магазине?

- а. «Десяточка» б. «Пикси» в. «Перепутье» г. «Вилла»

ОТВЕТЫ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
B	B	A	A	B	B	A	A	A	B
+	+	+	+	-	+	-	+	-	+

(148)

Э-9-4

Тест 3 включает 5 вопросов типа «5:N». Из нескольких вариантов ответа нужно выбрать все верные ответы. За каждый правильный ответ – 3 балла.

Итого максимально по Тесту 3 можно получить - 15 баллов.

1. К функциям Центрального банка России не относятся:

- а) сбор налогов;
- б) эмиссия наличных денег;
- в) хранение государственных золото - валютных резервов;
- г) выдача кредитов физическим лицам;
- д) обеспечение устойчивости курса рубля.

2. Рыночной экономике присущи все перечисленные ниже характеристики, за исключением:

- а) конкуренции;
- б) централизованного планирования;
- в) частной собственности;
- г) свободы предпринимательского выбора;
- д) опоры на традиции и обычаи.

3. Фондовые биржи - это биржи, на которых заключаются сделки:

- а) с потребительскими товарами;
- б) с основными фондами;
- в) с ценными бумагами;
- г) с валютами других стран;
- д) с сырьевыми товарами.

4. В каких из перечисленных ситуаций на рынке возникнет дефицит товара?

- а) Из-за неурожая снижается предложение пшеницы, а государство запрещает производителям повышать цены.
- б) Цена на рынке лекарства от насморка зафиксирована государством, а заболевших в этом году меньше, чем обычно.
- в) Организатор футбольного матча заранее объявил цену билетов, но желающих посмотреть матч по этой цене оказалось больше, чем вмещает стадион.
- г) Производитель телефонов объявил о начале продаж новой модели, но она не вызвала интереса у покупателей.
- д) Нет верного ответа.

5. Что из перечисленного является нематериальным активом:

- а) библиотечные фонды;
- б) деловая репутация;
- в) произведения живописи;
- г) права владельца на товарный знак;
- д) задолженность предприятию за оказанные услуги.

ОТВЕТЫ

1	2	3	4	5
A, D	A, D	B, C	A, B	A, B
				Задачи

68

Задания второго типа (задачи) представлены 4 задачами. Всего за решение задач – 55 баллов.

Задача 1 (5 баллов)

Возвращаясь из школы, Петя зашел в торговый центр и сразу же увидел джинсы своей мечты. Они стоили 2400 рублей. «Дорого», – подумал Петя. Но тут к нему подошел продавец и сказал, что до конца месяца в магазине действует акция: «Вторые джинсы – за полцены». После обеда Петя зашел на сайт и обнаружил, что в интернет-магазине такие же джинсы продаются за 1900 рублей.

Сколько денег потратит Петя на одну и две пары джинсов в торговом центре и в интернет-магазине?

Где выгоднее купить одну пару джинсов и где выгоднее купить две пары?

РЕШЕНИЕ

$2400 - 1 \text{ в ТЦ}$
 $2400 + 1200 = 3600 - 2 \text{ в ТЦ}$
 $1900 - 1 \text{ в инт. маг.}$
 $1900 \cdot 2 = 3800 - 2 \text{ инт. маг.}$

1 пару выгодно в интернет-магазине
 а 2 пары в ТЦ.

450

Задача 2. (10 баллов)

Компания «ВР» занимается организацией различного рода праздников и мероприятий. Только что компания получила большой проект от нового клиента и раздумывает, принять ли это предложение. К проекту выдвигаются следующие требования:

- обязательное наличие аниматора;
- организация питания;
- трансфер участникам мероприятия от аэропорта.

У «ВР» есть собственный аниматор, который в настоящий момент не занят на других мероприятиях и может принять участие в этом проекте. В качестве альтернативы «ВР» может нанять стороннего аниматора по ставке 1000 рублей в день (аниматор «ВР» получает фиксированную заработную плату 60 000 рублей при 20 рабочих днях в месяц). Организация питания обойдется в 100 000 рублей, а в качестве транспорта «ВР» может использовать такси (15 000 рублей) или арендовать машину и водителя на день за 20 000 рублей.

При какой минимальной стоимости проекта «ВР» будет целесообразно его провести? Ответ дайте в рублях. В ответ запишите число.

РЕШЕНИЕ

~~150000 руб~~
 $100000 + 15000 = 115000$ руб. +100

Задача 3 (20 баллов)

Инвестиционный фонд Macros оценил финансовый результат от вложений в следующие пять проектов:

ПРОЕКТ	ИНВЕСТИЦИИ, тыс. долл.	ДОХОД, тыс. долл.
A	700	900
B	600	1000
C	300	400
D	550	800
E	250	300
	2400	3400

При этом бюджет Macros на эти проекты ограничен и составляет 1600 тыс.долл.

Какой доход (не прибыль!) от проектов в тыс долларов получит фонд, если проинвестирует в проекты с тем, чтобы максимизировать суммарную прибыль?

РЕШЕНИЕ

$3400 - 2400 = 1000$
 1000 тыс. долл. —

Э-9-4

Задача 4 (20 баллов)

В далёкой-далёкой галактике недалеко друг от друга находятся две планеты – Картао и Джеонозис. Жители планет занимаются производством космических кораблей и звуковых бластеров и прекрасно существуют вдали от остального мира.

На Картао традиционно лучше развито искусство кораблестроения: объединив усилия, все жители планеты могут произвести суммарно 20 космических кораблей или 4000 звуковых бластеров.

Их соседи – напротив – прекрасные оружейники: при полной занятости жители Джеонозиса выпускают 15 космических кораблей или 12 000 звуковых бластеров. При этом на обеих планетах альтернативные издержки производства каждого из товаров постоянны: иначе говоря, отказ от строительства одного любого космического корабля позволяет планете высвободить ресурсы для выпуска одного и того же числа звуковых бластеров. Республиканские власти, вступив в очередную войну, отправили планетам крупный заказ. Для вооружения экипажа одного космического корабля им требуется 800 звуковых бластеров, поэтому закупать товары у планет они будут именно в такой пропорции.

Определите, сколько звуковых бластеров поставят планеты, объединив имеющиеся у них усилия, если их задача – построить и вооружить как можно больше космических кораблей.

РЕШЕНИЕ

$$4000 : 800 = 5$$

$$12000 : 800 = 15$$