

Тестовая часть

Набавка Е. У. / В. С. /
Сирот

5. Альтернативные издержки в экономике – это:

- ☒ (a) издержки, связанные с альтернативными вариантами использования ресурсов;
- (b) издержки, возникающие при производстве дополнительной единицы продукции;
- (c) издержки, не включенные в расчеты внутренних издержек компании;
- (d) издержки, связанные с покупкой альтернативных материалов.

5 вопросов, в каждом из которых среди четырех вариантов нужно выбрать все верные. Правильным ответом считается полное совпадение выбранного множества вариантов с ключом. Правильный ответ приносит **3 балла**.

6. Алексей заработал 100 тысяч рублей и выбирает, куда их вложить на 2 года. Алексей может положить деньги в банк на депозит под ставку r процентов годовых, проценты капитализируются. А может отдать другу Юрию на развитие стартапа. Юрий обещает выплатить ему за два года суммарно 144 тысячи рублей. Выберите все такие ставки r , при которых Алексей выберет вложиться в развитие стартапа:

- ☒ (a) 10%; ☒ (b) 12%; ☒ (c) 16%; ☒ (d) 18 %

7. Катя любит вкусно кушать и быть богатой, поэтому её полезность зависит от съеденных в ресторане порций лазаньи (x) и оставшихся после этого денег (g) следующим образом: $U = x \cdot g$. Пусть цена порции лазаньи равна 400 рублей, а всего у Кати в распоряжении 2000 рублей. Сколько денег может остаться у рациональной Кати после похода в ресторан, если лазанья продается только целыми порциями?

- ☒ (a) 800; (b) 1000; (c) 1200; ☒ (d) 1600.

8. На российском совершенно конкурентном рынке волшебных палочек с убывающим спросом и возрастающим предложением неожиданно произошло два события: с рынка ушли европейские производители, и количество потребителей выросло на 5%. Государство обеспокоено изменением равновесной цены на волшебные палочки. Выберите все меры вмешательства государства, с помощью которых оно могло бы вернуть равновесную цену к изначальному значению:

- ☒ (a) введение потоварной субсидии на потребителей;
- (b) установление потолка цен;

2023_Всероссийская и республиканская олимпиада школьников. Муниципальный этап.

#8

- ☒ (c) снижение ставки налогообложения для отечественных производителей;
- ☒ (d) введение квоты на максимальное количество производителей.

9. Выберите верные утверждения:

- ☒ (a) экономическая прибыль - это бухгалтерская прибыль за вычетом постоянных издержек;
- ☒ (b) неявные издержки всегда растут с ростом количества выпускаемой продукции;
- ☒ (c) издержки упущенных возможностей не входят в бухгалтерские издержки;
- ☒ (d) Триша владеет помещением в ЦУМе, за сдачу в аренду которого мог бы получать 1000 млн руб. ежемесячно. Но вместо этого он открыл в этом помещении шаурмечную и получает чистыми 200 тыс. руб в месяц. Его экономическая прибыль отрицательна.

10. Рэм любит яблоки, груши, бананы и вишню. Известно, что Рэм однозначно может сказать, какой из любых двух фруктов ему нравится больше. Однажды Рэму принесли тарелку, в которой лежали яблоки, груши и вишня, и Рэм сказал, что больше всего любит вишню. Затем Рэму принесли тарелку с грушами и бананами, и Рэм выбрал груши. Выберите все верные утверждения о выборах Рэма:

- ☒ (a) если Рэму предложить вишню и бананы, нельзя однозначно сказать, что выберет Рэм;
- ☒ (b) если между яблоками и бананами Рэм выбрал бананы, то его предпочтения нерациональны;
- ☒ (c) при выборе между яблоками и грушами Рэм может выбрать груши;
- ☒ (d) если Рэму принести тарелку с вишней и яблоками, Рэм выберет вишню.

5 вопросов, с открытым ответом. Правильный ответ приносит 3 балла.

11. Фирма-монополист Тамло занимается продажей курсов по экономике. Спрос на их услуги описывается функцией $Q_d = 100 - P$, где P - цена курса в рублях, а Q - количество учеников, которые готовы купить курс по экономике. Уровень издержек Тамло составляет 20 рублей в расчёте на одного ученика. Предположим, что спрос на курсы увеличится в 2 раза при каждом значении цены. На какое количество рублей вырастут цены курсов после увеличения спроса?

на 20 р.

12. Потребители Саша, Рэм и Лука предъявляют спрос на продукцию, который выражается как: $Q_1 = 60 - P$, $Q_2 = 60 - 2P$ и $Q_3 = 60 - 3P$ соответственно, где P - цена продукции в рублях, а Q - количество, которое они готовы купить. Определите, какое количество продукции готовы суммарно купить потребители при цене $P = 25$.

05 30

13. Матвей выбирает, где позавтракать добрым пятничным утром, потратив при этом как можно меньше денег. Он может отправиться в кофейню «Звездочка» и съесть завтрак за 600 рублей, может посетить кафе быстрого питания «Вкусно и что?» и потратить там 450 рублей, а может приготовить завтрак дома, потратив на необходимые продукты 100 рублей. Матвей всё равно, что есть, ведь он опаздывает на работу, поэтому при принятии решения он учитывает альтернативные издержки времени и минимизирует суммарную стоимость завтрака. В кофейне «Звездочка» Матвей позавтракает за 6 минут, в кафе «Вкусно и что?» много людей, поэтому его заказ будут долго готовить, он сможет позавтракать за 18 минут. Матвей не учился на повара, поэтому на приготовление завтрака дома потратит полчаса. Дорога от любого места до работы занимает одно и то же время. Если час рабочего времени Матвея стоит 1000 рублей, то какова альтернативная стоимость наилучшего варианта завтрака? Ответ дайте в рублях. 600р.

14. Фирма «Мёд и тесто» производит чак-чак, её средние издержки на производство (издержки на одну произведённую единицу) каждой единицы лакомства постоянны. В июне этого года на изготовление всей партии чак-чака она суммарно потратила 1000 рублей. Известно, что в следующем месяце фирма «Мёд и тесто» добилась скидки от поставщика мёда и поэтому её средние издержки на производство татарского лакомства снизились на 20%. Маркетинговый отдел хорошо постарался, а потому в июле фирма произвела и продала на 20% больше единиц чак-чака, чем в июне. Найдите, на сколько процентов изменились суммарные издержки фирмы в июле, по сравнению с предыдущим месяцем. Ответ дайте в процентах. Если издержки снизились, то ответ запишите с знаком минус. 2090

15. Братья Эрл и Симус, создатели батончиков «Twix», владеют двумя заводами по производству правой и левой палочек. У Эрла издержки производства правой палочки описываются $TC_r = 12Q$, а у Симуса иная технология, поэтому издержки производства левой палочки $TC_l = Q^2$. Несмотря на вражду между братьями, палочки торгуются в одной упаковке - одна правая и одна левая. Найдите издержки на производство 10 упаковок «Twix». ~~120~~ ~~120~~ $12a + (a^2) \cdot 10$

9 класс

Задачи с развернутым ответом

Для каждой из задач ниже необходимо написать развернутое решение. Обратите внимание, что только верно написанный ответ не будет оценен в полный балл, а продвижения по задачам могут быть оценены по критериям, даже если полученный ответ окажется неверным. Каждая верно решенная задача приносит **20 баллов**. Всего будет **3 задачи**, то есть за часть с развернутым ответом можно получить максимум **60 баллов**.

1. «Покупка велосипеда»

Катя решила порадовать свою подругу Вику и подарить ей на день рождения новый велосипед. Катя посчитала, что у неё есть два способа накопить необходимую сумму. При выборе первого варианта ей потребуется двенадцать месяцев и ежемесячно откладывать четверть своей зарплаты. Во втором варианте Кате потребуется откладывать половину своей зарплаты в течение шести месяцев, а затем вложить всю сумму в банк на два месяца. Процентная ставка в банке составляет 10% в месяц (это означает, что сумма вклада увеличивается на 10% ежемесячно). В первом случае денег хватит ровно на один велосипед, а во втором случае после покупки велосипеда у Кати останется немного лишних денег, которых хватит ровно на одну пачку конфет. Какую сумму (в рублях) зарабатывает Катя в месяц, если стоимость пачки конфет 63 рубля?

2. «Союз омлета и гуакамоле»

Две дружественные соседние страны - Сандрия и Армания - занимаются производством гуакамоле (x) и омлета (y). В Сандрии жители могут произвести 20 порций омлета или 40 порций гуакамоле, или любую другую линейную комбинацию, а в Армании - 24 порций гуакамоле или 36 порций омлета, альтернативные издержки производства постоянны. Жители обеих стран предпочитают потреблять завтраки, состоящие из двух порций гуакамоле и одной порции омлета.

(а) **(2 балла)** У какой страны сравнительное преимущество в производстве гуакамоле, а у какой - в производстве омлетов?

(б) **(12 баллов)** Пусть страны решили объединиться в дружественный союз. Найдите, на сколько вырастет суммарное количество потребленных завтраков после объединения стран?

(в) **(6 баллов)** У союза появилась возможность торговать на международном рынке. Цена порции гуакамоле равна $P_g = 2$, цена порции омлета равна $P_o = 1$. Назовем кривой торговых возможностей (КТВ) кривую, которая показывает все наборы порций гуакамоле и омлета, которые станут доступны для потребления после начала торговли. Найдите КТВ для союза Сандрии и Армании.

3. «Братья по чехлам на телефоны»

Рассмотрим совершенно конкурентные рынки красивых чехлов для телефонов в России и Китае. Спрос и предложение в России имеют вид: $Q_R^d = 420 - P$,

$Q_R^s = 2P - 300$, а в Китае - $Q_C^d = 700 - 2P$ и $Q_C^s = 5P$.

(a) (6 баллов) Найдите равновесные цены на чехлы в каждой из стран в состоянии автаркии (закрытых экономик).

(b) (2 балла) Если страны откроют свои границы и начнут торговать, то кто будет экспортером, а кто - импортером?

(c) (12 баллов) Найдите равновесную цену чехлов, которая установится на рынке после начала международной торговли между этими странами.

1.) Если по условиям сказано что откладывая $\frac{1}{4}$ от 315 она купит велосипед за 11 месяцев \Rightarrow

велосипед = 3 зарплаты.

Методом подбора находим число 100, если взять это число как $\frac{3}{5}$, то получаем.

$$(100 \cdot 0,5) \cdot 6 = 300 + 10\% = 330 + 10\% = 363, \text{ т.к.}$$

мы уже знаем, что велосипед стоит 3 зарплаты, то его цена 300р. Получаем, что $363 - 300 = 63$ р. Деньги оставшиеся на покупку конгрена. \Rightarrow

100р заработана μέσα в месяц.

ответ: 100 рублей.

205

3.) ~~a) $Q_R^d = 420 - P$ $Q_R^s = 2P - 300$~~ $Q_C^d = 700 - 2P$ $Q_C^s = 5P$

b.) Россия - экспортер; Китай - импортер т.к.

спрос больше в России, а предложение в Китае.

7-9-12

Администрация
Белгородского района
Белгородской области
Управление образования
308519, Белгородский район,
пгт. Северный,
ул. Олимпийская, 86
тел.: 39-90-30, факс: 39-90-34

$$C.) Q_C^S - Q_R^d$$

$$a.) \text{ Россия: } Q_A^S - Q_R^d.$$

$$\text{Китай: } Q_C^S - Q_A^d$$

2.)

a.) У Сондрии преимущество в производстве
бухачков, а у Арнольда преимущество в произве-
стве омлетов. 25

б.) ~~Корасметка 8 Т.к. Сондрия может произве-
сти 80 бухачков и 4 омлета \Rightarrow 80 порций
бухачков и 40 порций омлета получится.~~

~~Было 32 предприятия завтрака, а стало 40 Т.к.~~

~~80 бухачков = 40 завтраков
40 омлета~~

$$C.) KTB = 76 \text{ и } 12 \text{ и } 8$$

05

7-9-12

6.) увеличиться на 20, т.к. Соединя произ-
ведет 40 заказчиков, а Аренда 36 клиентов \Rightarrow
получится 20 заказчиков.

05