

Школьный этап всероссийской олимпиады школьников по экономике.
Республика Татарстан. 2023-2024 учебный год.

5-6 класс
Тестовая часть

5 вопросов, в каждом из которых среди четырех вариантов нужно выбрать единственно верный или наиболее полный ответ. Правильный ответ приносит **4 балла**. За всю тестовую часть можно получить максимум **20 баллов**.

1. Вика – квалифицированный кондитер, который зарабатывает 1000 рублей за 1 час своей работы. Вика работает 9 часов в сутки, остальное время тратит на сон, еду и отдых. Однажды ей потребовалось приготовить торт на день рождения знакомого. Вика хорошо умеет готовить тортики и сможет приготовить его сама. Для этого Вике потребуется 2 часа рабочего времени, в то время как в магазине торт стоит X рублей. Выберите наибольшую цену торта в магазине (X), при которой Вике будет выгоднее купить торт. При прочих равных Вика предпочла бы купить торт в магазине.

- (a) 500 (b) 1000 (c) 2000 (d) 9000

Ответ: c

Пояснение: Вместо 2 часов, потраченных на приготовление торта, Вика могла 2 часа работать. За 2 часа Вика заработала бы $2 \cdot 1000 = 2000$ рублей. Если торт стоит больше, то его выгоднее приготовить самостоятельно, иначе – купить.

2. Собираясь купить товар, например, чак-чак, потребитель может принимать во внимание:

- (a) Цену чак-чака
(b) Марку производителя чак-чака
(c) Цену чак-чака у других производителей
(d) Всё перечисленное выше

Ответ: d

Пояснение: Спрос на товар может зависеть практически от любого фактора. В данном случае цена самого товара – это основной фактор спроса, марка может являться сигналом качества, а цена у других производителей важна, так как это цена товара-заменителя.

3. Студенты Александр, Рэм и Сергей недавно получили стипендию в университете и решили её инвестировать. Александр все деньги положил на вклад в местный зелёный банк и получил доходность 9%, Рэм все деньги поставил на победу местной белой команды и получил доходность в 100%, а Сергей на все деньги купил акции местной нефтяной компании и получил доходность в 20%. Выберите верное утверждения:

- (a) Все студенты поступили финансово грамотно
(b) Рэм выбрал финансово грамотную стратегию инвестирования
(c) Из всех ребят Александр, скорее всего, выбрал наименее рискованный вариант инвестирования

(d) Можно сказать, что Сергей при выборе стратегии инвестирования решил «не класть все яйца в одну корзину»

Ответ: с

Пояснение: Вклады в банках, как правило, можно считать наименее рискованным вариантом сбережения и инвестирования. Чтобы поступить более финансово грамотно, студентам стоило бы разделить свои вложения на несколько видов инвестирования и «не класть все яйца в одну корзину», то есть диверсифицировать свои инвестиции.

4. Олег зашел в магазин, чтобы купить лимонад и печенье. Печеньки в магазине стоят 6 рублей за штуку, а лимонад стоит 20 рублей за бутылку. Всего у Олега имеется с собой 140 рублей. Сколько печенек сможет купить Олег, если он приобретет 4 бутылки лимонада?

(a) 6

(b) 8

(c) 10

(d) 23

Ответ: с

Пояснение: Чтобы приобрести 4 бутылки лимонада, Олегу необходимо потратить $4 \cdot 20 = 80$ рублей. Тогда у Олега останется на печенки максимум: $140 - 80 = 60$ рублей. Одна печенье стоит 6 рублей, то есть Олег сможет купить $60 : 6 = 10$ печенек.

5. Для какой из перечисленных ниже организаций целью существования, как правило, является максимизация получаемой прибыли?

(a) Фирма

(c) Благотворительный фонд

(b) Государственная школа

(d) Общество по защите диких панд

Ответ: а

Пояснение: Фирмы, как правило, максимизируют прибыль. Государственная школа ставит перед собой цель дать ученикам образование. Благотворительный фонд выполняет миссию, для которой он был создан. Общество по защите диких панд защищает диких панд.

Максимум за тестовую часть – 20 баллов

5-6 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 **10 баллов**. Всего будет **3 задачи**, то есть за часть с развернутым ответом можно получить максимум **30 баллов**.

1. Альтернативные издержки производства некоторого товара – это то количество другого товара, от которого пришлось отказаться для производства первого товара. Например, если фермер решит выращивать в теплице больше помидоров, то ему придётся отказаться, например, от выращивания огурцов. Допустим, у фермера есть только 2 варианта – выращивать либо помидоры, либо огурцы. При этом на одном квадратном метре своей теплицы он может вырастить либо 2 килограмма огурцов, либо 4 килограмма помидоров. Найдите альтернативные издержки выращивания одного килограмма огурцов.

Ответ: 2

Решение:

Вместо 2 килограммов огурцов фермер может вырастить 4 килограмма помидоров. Тогда вместо 1 килограмма огурцов, что в два раза меньше 2 килограммов огурцов, фермер может вырастить $4 : 2 = 2$ килограмма помидоров. Тогда по определению, альтернативные издержки выращивания 1 килограмма огурцов равны 2 килограммам помидоров.

Критерии:

- Полностью верно решенная задача – 10 баллов.
- Если допущена арифметическая ошибка, но сохранена логика решения - штраф 2 балла за каждую арифметическую ошибку. При этом количество баллов не может быть отрицательным, а верность решения проверяется с учётом допущенной ошибки.

Итого за задачу: не более 10 баллов

2. В небольшом переулке встретились покупатель и продавец яблок. Продавец готов продать первое яблоко за 1 рубль, второе яблоко – за 2 рубля, третье – за 3 и так далее. Покупатель готов заплатить за первое купленное яблоко 9 рублей, за второе – 8 рублей, за третье – 7 рублей и так далее. Сколько всего денег покупатель заплатит продавцу, если за все яблоки он должен заплатить одинаковую цену?

Ответ: 25 рублей

Решение: Первое яблоко продавец готов продать за 1 рубль, а покупатель готов заплатить за него 9 рублей. Значит, это яблоко будет продано за какую-то цену от 1 до 9, чтобы каждому из них было выгодно. Второе яблоко – 2 и 8, тоже будет продано. Третье – 3 и 7. Четвертое – 4 и 6. Пятое – 5 и 5. То есть купить его готовы за 5 и продать тоже за 5. Значит оно будет продано ровно по цене 5 (ведь если цена больше, покупатель его не купит, а если меньше, то продавец не продаст). Значит, остальные

яблоки тоже будут проданы по цене 5, так как цена должна быть одинаковой для всех. Получается, будет куплено 5 яблок по цене 5 рублей, покупатель потратит на них 25 рублей. Данная задача иллюстрирует модель спроса и предложения на рынке.

Критерии:

+5 баллов за расчет того, что яблок будет продано ровно 5.

+3 балла за идею о том, что цена будет равна 5.

+2 балла за подсчет итоговой суммы.

Итого за задачу: не более 10 баллов

3. Анечка зарабатывает на каналах в телеграмме. У неё есть 3 канала, на создание и раскрутку которых она потратила 1000 рублей. При этом её суммарная прибыль с этих каналов составила 2000 рублей. Сколько выручки принесёт Анечке каждый из каналов, если они принесли равную выручку?

Ответ: 1000

Решение:

По определению величина прибыли равна разнице между выручкой, полученной с продаж, и издержками на производство. Обозначим выручку как TR , издержки в задаче равны 1000 рублям, а прибыль 2000 рублям. Тогда имеем равенство:

$$\pi \text{ (прибыль)} = TR \text{ (выручка)} - TC \text{ (издержки)}$$

$$2000 = TR - 1000$$

Решив последнее уравнение получим, что $TR = 3000$ рублей. Так как всего у Анечки 3 канала и каждый из них принес одинаковую выручку, то каждый из них принес $3000 : 3 = 1000$ рублей.

Критерии:

- Полностью верно решенная задача – 10 баллов.
- Если найдена лишь общая выручка, то есть $TR = 3000$ рублей – 6 баллов.
- Если допущена арифметическая ошибка, но сохранена логика решения – штраф 2 балла за каждую арифметическую ошибку. При этом количество баллов не может быть отрицательным, а верность решения проверяется с учётом допущенной ошибки.

Итого за задачу: не более 10 баллов

Максимум за часть развернутым ответом – 30 баллов

Всего за работу максимум 50 баллов.