

Поравинук Елизавета

Наумовна

9А

Суретбеков Иван

Петровна

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ

ЭКОНОМИКА 2023–2024 уч. г.

ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП. 9 КЛАСС

Максимальная оценка за работу – 50 баллов.

Тестовые задания

Определите один правильный ответ.

1. Внешний эффект – это воздействие рыночной сделки на третьих лиц (иначе говоря, издержки или выгоды от рыночных сделок, не отражённые в ценах).

Что из перечисленного НЕ подходит под термин «внешний эффект»?

а) Завод по производству машин сливает химические отходы в реку, водой из которой пользуется ближайшая деревня.

☒ б) Рост вероятности ракового заболевания курильщика, покупающего марку сигарет «Боро-боро».

+ в) Пчёлы пасечника опыляют цветы на участке соседа-садовода.

г) Украшение подъезда живыми цветами одной из жительниц дома.

2. Пусть КПВ страны А описывается функцией $Y = 81 - X^2$. Какая из данных точек в координатах (X; Y) является недоступной?

☒ а) (8; 20)

б) (1; 21)

+ в) (7; 19)

г) (3; 72)

3. Пусть общие издержки фирмы заданы функцией $TC(Q) = Q^2 + 4Q + 14$, где Q – число произведённых единиц товара. Чему равны средние переменные издержки производства одной единицы товара, если всего произведено 7 единиц?

а) 2

☒ б) 13

в) 11

г) 14

4. Эластичность – мера чувствительности одного из параметров к изменению другого, показывающая, на сколько процентов изменится первый показатель при изменении второго на 1 %. Например, можно оценивать, как изменится величина спроса на товар при изменении доходов покупателей. Среди нижеперечисленных товаров выберите такой, для которого эластичность спроса по доходу наибольшая.

а) недорогие макароны низкого качества

б) сахар

+ в) трикотажные носки

☒ г) сумка категории люкс

5. ВВП страны С во II квартале 2022 г. сократился на 0,9 % после сокращения на 1,6 % в I квартале. Найдите, чему равно изменение ВВП (в процентах) страны С за два квартала.

- а) -2,5 %
- ☒ б) -2,4856 %
- в) 2,5 %
- + г) 2,4856 %

6. У Антона заканчивается подписка на новостное издание про теннис, в связи с чем он должен принять решение о её продлении. Стоимость скольких подписок из предложенного ниже списка может повлиять на решение Антона?

- расширенная подписка (помимо тенниса включает ещё волейбол);
- подписка на издание-конкурент;
- комплексная подписка на все спортивные события.

- а) 0
- ☒ б) 1
- в) 2
- г) 3

7. Производитель сумок рассматривает возможность перехода из среднего сегмента в сегмент премиум. Что из нижеперечисленного, скорее всего, придётся изменить при принятии такого решения? Выберите наиболее полный ответ.

- а) используемые материалы
- б) используемые материалы и целевую аудиторию рекламы
- в) надбавку к цене (маржу) и используемые материалы
- + ☒ г) используемые материалы, целевую аудиторию рекламы и надбавку к цене (маржу)

8. Что понимают экономисты под сроком окупаемости инвестиций?

- а) период времени, спустя который инвестиции принесут первый доход
- ☒ б) период времени, спустя который дисконтированные доходы от инвестиций покроют затраты на инвестиции
- + в) период времени, на котором инвестиции приносят доход
- г) период времени, на котором инвестиции приносят положительную прибыль

9. Известно, что альтернативные издержки на производство каждой следующей единицы блага P возрастают по отношению к благу Q и не меняются по отношению к благу R . Даны два утверждения:

1. Используя одно и то же количество ресурсов, можно произвести одно и то же количество благ P и R .
2. Кривая производственных возможностей, построенная для благ P и Q , будет иметь отрицательный наклон.

Какие из утверждений являются верными?

- а) оба неверны
- ☒ б) верно только первое
- в) верно только второе
- г) оба верны

10. Известна следующая информация о трёх фирмах:

- Выручка фирмы 1 равна её общим издержкам.
- Средние переменные издержки фирмы 2 равны цене её продукции, а её постоянные издержки больше нуля.
- Цена продукции фирмы 3 больше её средних издержек.

Какая фирма имеет наибольшую чистую прибыль?

- а) фирма 1
- б) фирма 2
- ☒ в) фирма 3
- г) невозможно однозначно определить

11. Какая из нижеперечисленных скидок приведёт к наибольшей годовой экономии при ежемесячных покупках одного и того же набора товаров?

- а) первый заказ — бесплатно
- б) скидка 20 % на каждый третий заказ
- ☒ в) скидка 10 % на каждый заказ
- г) скидка 5 % на первые 10 заказов и 15 % на каждый следующий

12. Кто из экономистов выступал за использование фискальной и денежно-кредитной политики для смягчения негативных последствий экономических спадов и депрессий?

- а) Карл Маркс
- ☒ б) Джон Мейнард Кейнс
- в) Адам Смит
- г) Милтон Фридман

13. Как при прочих равных отразится на равновесном объёме пирожных «картошка» подорожание эклеров, которые большинство потребителей рассматривают как товары-субституты пирожных «картошка»?

- ☒ а) равновесный объём вырастет
- ☐ б) равновесный объём упадёт
- ☒ в) равновесный объём не изменится
- ☐ г) невозможно определить

14. В каком из следующих случаев на рынке может случиться избыток продукции?

- ☒ а) при установлении потолка цен
- ☐ б) при установлении пола цен
- ☒ в) при установлении квоты
- ☐ г) ни в одном из перечисленных

15. В городе А на рынке отечественных арбузов функция спроса имела вид: $Q_d = 1500 - 3P$, а предложения $Q_s = 2P - 300$, где Q – количество арбузов в штуках, P – цена за одну штуку. В результате невозможности купить импортные арбузы спрос на отечественные вырос на 200 штук при каждом уровне цены. Найдите новую равновесную цену.

- ☐ а) 360
- ☐ б) 500
- ☐ в) 150
- ☒ г) 400

+22 баллов

Максимум за тестовые задания – 30 баллов.

Задания с кратким ответом

Задача 1

На рынке товара Т действуют ровно 4 фирмы: «Альфа», «Бета», «Вега» и «Гамма». Известны рыночные доли каждой из фирм (по объёму произведённой продукции): «Альфа» – 40 %, «Бета» – 30 %, «Вега» – 20 %, «Гамма» – 10 %. Уровень монополизации рынка можно рассчитать с помощью индекса Херфиндаля–Хиршмана:

$$HHI = \sum_{i=1}^n s_i^2,$$

где s_i – рыночная доля i -й фирмы, а n – число фирм.

Рассчитайте уровень монополизации рынка товара Т.

Ответ: _____

Задача 2

В племени Р проживает 100 робинзонов. Один робинзон за день может либо собрать 10 лоз винограда, либо поймать 2 козы. В племени П проживает 50 пятниц. Один пятница за день может собрать 2 лозы винограда или поймать 4 козы. Найдите максимальное количество лоз винограда, которые смогут собрать два племени вместе за один день, если при этом они решили поймать 210 коз.

Ответ: 950 лоз винограда

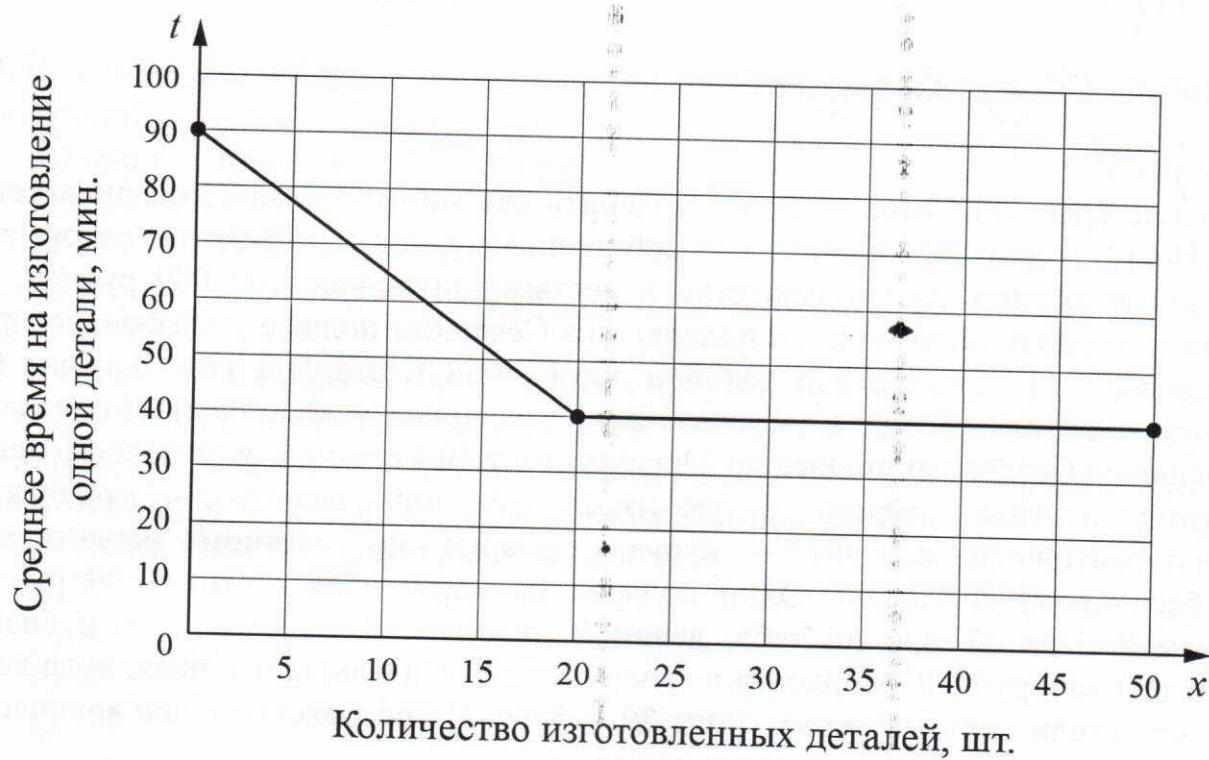
Задача 3

Подмастерье Деда Мороза хочет подарить как можно больше подарков детям на Новый год. У подмастерья есть собственные денежные средства, которые он может потратить на производство и доставку подарков: 100 000 рублей. Он может заказать производство подарков на Северном полюсе у эльфов, которые производят 15 подарков в час при заработной плате 500 холодков/час (им нужно платить именно в уместной для них валюте – холодках). Доставка на оленях от Северного полюса до Москвы стоит 10 морковок за подарок (оленьям нужно платить именно в уместной для них валюте – морковках). Альтернативный вариант – купить подарки на местном маркетплейсе с бесплатной доставкой. Один подарок на маркетплейсе стоит 600 рублей. Гномий банк «Тепло ли тебе, девица?» покупает 1 холодок за 6 рублей и продаёт за 9 рублей. Морковка в супермаркете «Снеговик, и точка», куда легко может сходить подмастерье, стоит 20 рублей. Какое максимальное количество подарков сможет подарить детям подмастерье?

Ответ: 333 подарков

Задача 4

На графике ниже изображена зависимость среднего времени, затрачиваемого работником на создание одной детали (t), от количества изготовленных им ранее деталей (x). Так, на создание первой детали работник потратит 90 минут, а на создание 21-й – всего 40 минут. Сколько минут уйдет у работника на изготовление 30 деталей?



Ответ: _____

Максимум за задания с кратким ответом – 20 баллов.

ЛМ - 113 Горюхица Елизавета Павловна 3А
Серебрянов Иван Петрович

Утого: 27 бал

Задача 2

Варианты 2 случая:

1) - маме Р платят 100 руб за подарок, тогда маме П за подарок, но т.к. маме П платят по 100 руб, а они

решили 210, то $210 - 100 = 110$ (руб) должно получить маме Р

1 подарок за день по 10 руб, тогда $110 : 10 = 11$ (подарков)

должно отправиться за подарком. Подарков осталось

$100 - 11 = 89$, тогда они смогут собрать $89 \cdot 10 = 890$ (руб) денег

2) - маме П платят 100 руб за подарок, тогда маме Р за подарок, но т.к. маме Р платят по 100 руб, а они

решили 210, то $210 - 100 = 110$ (руб) должно получить маме П

1 подарок за день по 10 руб, тогда $110 : 10 = 11$ (подарков) должно отправиться за подарком

Платить осталось $100 - 11 = 89$, тогда они смогут собрать

$89 \cdot 10 = 890$ (руб) денег

$890 > 890 \Rightarrow 890$ - макс. кол-во подарков $+55$.

Задача 3.

100.000 рублей

1 случай

Север. посол

Золото - 15 кг. / 14

3/н - 500 кг. / 14

+ доставлять 10 шир-
нов / 1 подарок

1 подарок = $9 - 6 = 3$ руб

1 ширинка = 20 руб

2 случай

Мариетин

1 подарок -

600 рублей

1) Рассчитаем случай 2:

$100000 : 600 \approx 166$ подарков

2) Рассчитаем случай 1:

15 подарков - 500 подарков = $500 \cdot 3 = 1500$

1 подарок = $1500 : 15 = 100$ (руб.)

доставлять - 20 ширинки за 1 под-
рок = $20 \cdot 10 = 200$ (руб) \Rightarrow стои-

мость 1 подарка = $200 + 100 =$

3/ Плати 100000; 300 = ≈ 333 ногарна \Rightarrow это макс. пол-во
ногарнов.

Умно: $22 + 5 = 27$ баллов