

ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП
ВСЕРОССИЙСКОЙ ОЛИМПИАДЫ ШКОЛЬНИКОВ
ЭКОНОМИКА. 5-6 КЛАССЫ (90 минут)

Тестовые задания

Выберите один правильный ответ.

1. (4 балла) Каждые выходные Петя покупает себе по баночке газировки и садится просматривать матч любимой футбольной команды. В течение длительного времени он покупал лимонад «Дюшес», но теперь предпочитает Кока-колу. Какое событие НЕ могло побудить Петю сменить свой выбор?

- а) У Пети появилось больше денег на газировку.
- б) Выросла цена лимонада «Дюшес».
- в) ☒ Снизилось качество или ухудшился вкус Кока-колы.
- г) Родители рекомендовали Петю пить поменьше газировки.

2. (4 балла) Выберите, какие из этих утверждений являются верными.

- 1. Если государство напечатает банкнот на один миллиард в местной валюте и раздаст поровну всему населению страны, то проблема бедности в стране будет полностью решена.
- 2. Так как качество дорог в среднем хуже в тех регионах страны, в которых выше расходы на дорожное строительство, то не нужно тратить деньги на ремонт дорог.

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

3. (4 балла) Закон спроса гласит, что с увеличением цены товара величина спроса на него начинает снижаться. Спрос на какую из следующих категорий товаров может НЕ подчиняться этому закону?

- а) ☒ уникальные ювелирные украшения
- б) молочные продукты
- в) спортивные костюмы
- г) мотоциклы

4. (4 балла) Агрокомплекс «Альбатрос» после объединения большого числа сельскохозяйственных предприятий станет единственным производителем хлебобулочных изделий во всём регионе. К какому последствию это может привести?

а) снижению спроса на хлебобулочные изделия **б)**

б) росту цены на хлебобулочные изделия

в) росту спроса на хлебобулочные изделия г)

ни одному из вышеперечисленных

5. (4 балла) Цена одной баночки йогурта составляет 55 рублей, а на её производство компания расходует 30 рублей. Какую прибыль принесут ей 200 проданных баночек йогурта?

а) 5000 рублей

б) 6000 рублей

в) 11000 рублей

г) 17000 рублей

205

Максимум за тестовые задания – 20 баллов.

Задания с кратким ответом

1. (6 баллов) Андрею нужно построить будку для собаки. Он может нанять столяра, который потратит на постройку 5 часов и возьмёт 1000 рублей. Андрей может построить будку сам за 10 часов. При этом он не сможет один день пойти на работу, на которой он получает по 100 рублей в час (рабочий день длится 8 часов). Материалы для постройки будки Андрей будет покупать в обоих случаях самостоятельно. Сколько рублей сэкономит Андрей, если примет оптимальное решение? В ответ запишите только число. **200**

2. (6 баллов) Егорка может уже сегодня купить понравившийся ему электросамокат в Москве, заплатив за него 20000 рублей. Либо он может купить электросамокат с доставкой из Китая за 1500 юаней. Доставка стоит 20 юаней и занимает месяц. Оплатить покупку вместе с доставкой нужно уже сегодня, при этом обменный курс равен 12 рублей за 1 юань. Пока у Егорки нет электросамоката, он вынужден пользоваться общественным транспортом, совершая две поездки каждый день (считайте, что в месяце 30 дней). Каждая поездка обойдётся ему в 40 рублей. Сколько рублей сэкономит Егорка, если примет оптимальное решение при выборе из описанных выше способов купить электросамокат? Никаких дополнительных издержек при использовании электросамоката Егорка не несёт. В ответ запишите только число. **640**

3. (6 баллов) Маркетолог гипермаркета обдумывает, какую акцию лучше ввести на бытовую технику: «2 по цене 1» или «3 по цене 2». При первом варианте

ожидаемая величина спроса на бытовую технику вырастет на 90 %, а приворотом – на 65%. Во сколько раз увеличится выручка гипермаркета, если маркетолог выберет акцию так, чтобы выручка от продажи бытовой техники увеличилась как можно больше? В ответ запишите только число.

4. (6 баллов) Фирма «А + Б» продаёт детские книжки, написанные начинающими авторами. За каждую проданную детскую книжку автор получает процентный доход – 20% от её цены. Еще 30 % от оставшихся после выплаты процентного дохода денег компания направляет в маркетинговое агентство, которое занимается рекламой книжек. Других издержек фирма не несёт. Какую цену в рублях необходимо установить фирме, чтобы получать прибыль 210 рублей с каждой проданной книжки? В ответ запишите только число.

5. (6 баллов) В банановой республике Бета растёт 45 банановых пальм и 10 апельсиновых деревьев, а в соседней апельсиновой республике Альфа – 20 точно таких же банановых пальм и 50 точно таких же апельсиновых деревьев. Житель банановой республики за день собирает бананы с 15 пальм или апельсины с 5 деревьев, а житель апельсиновой республики за то же время собирает апельсины с 20 деревьев или бананы с 5 пальм. Если жители объединят усилия, то за какое минимальное количество дней они смогут собрать все плоды в двух республиках? В ответ запишите только число.

Максимум за задания с кратким ответом – 30 баллов.

Максимум за работу – 50 баллов.

325

4. (4 балла) Агрокомплекс «Альбатрос» после объединения большого числа сельскохозяйственных предприятий станет единственным производителем хлебобулочных изделий во всём регионе. К какому последствию это может привести?

- а) снижению спроса на хлебобулочные изделия (б)
- б) росту цены на хлебобулочные изделия
- в) росту спроса на хлебобулочные изделия г)
- г) ни одному из вышеперечисленных

5. (4 балла) Цена одной баночки йогурта составляет 55 рублей, а на её производство компания расходует 30 рублей. Какую прибыль принесут ей 200 проданных баночек йогурта?

- (а) 5000 рублей
- б) 6000 рублей
- в) 11000 рублей
- г) 17000 рублей

20

Максимум за тестовые задания – 20 баллов.

Задания с кратким ответом

1. (6 баллов) Андрею нужно построить будку для собаки. Он может нанять столяра, который потратит на постройку 5 часов и возьмёт 1000 рублей. Андрей может построить будку сам за 10 часов. При этом он не сможет один день пойти на работу, на которой он получает по 100 рублей в час (рабочий день длится 8 часов). Материалы для постройки будки Андрей будет покупать в обоих случаях самостоятельно. Сколько рублей сэкономит Андрей, если примет оптимальное решение? В ответ запишите только число. 200

2. (6 баллов) Егорка может уже сегодня купить понравившийся ему электросамокат в Москве, заплатив за него 20000 рублей. Либо он может купить электросамокат с доставкой из Китая за 1500 юаней. Доставка стоит 20 юаней и занимает месяц. Оплатить покупку вместе с доставкой нужно уже сегодня, при этом обменный курс равен 12 рублей за 1 юань. Пока у Егорки нет электросамоката, он вынужден пользоваться общественным транспортом, совершая две поездки каждый день (считайте, что в месяце 30 дней). Каждая поездка обойдётся ему в 40 рублей. Сколько рублей сэкономит Егорка, если примет оптимальное решение при выборе из описанных выше способов купить электросамокат? Никаких дополнительных издержек при использовании электросамоката Егорка не несёт. В ответ запишите только число. 640

3. (6 баллов) Маркетолог гипермаркета обдумывает, какую акцию лучше ввести на бытовую технику: «2 по цене 1» или «3 по цене 2». При первом варианте

ожидаемая величина спроса на бытовую технику вырастет на 90 %, а у автором – на 65%. Во сколько раз увеличится выручка гипермаркета, если маркетолог выберет акцию так, чтобы выручка от продажи бытовой техники увеличилась как можно больше? В ответ запишите только число. 1,1.

4. (6 баллов) Фирма «А + Б» продаёт детские книжки, написанные начинающими авторами. За каждую проданную детскую книжку автор получает процентный доход – 20% от её цены. Еще 30 % от оставшихся после выплаты процентного дохода денег компания направляет в маркетинговое агентство, которое занимается рекламой книжек. Других издержек фирма не несёт. Какую цену в рублях необходимо установить фирме, чтобы получать прибыль 210 рублей с каждой проданной книжки? В ответ запишите только число.

5. (6 баллов) В банановой республике Бета растёт 45 банановых пальм и 10 апельсиновых деревьев, а в соседней апельсиновой республике Альфа – 20 точно таких же банановых пальм и 50 точно таких же апельсиновых деревьев. Житель банановой республики за день собирает бананы с 15 пальм или апельсины с 5 деревьев, а житель апельсиновой республики за то же время собирает апельсины с 20 деревьев или бананы с 5 пальм. Если жители объединят усилия, то за какое минимальное количество дней они смогут собрать все плоды в двух республиках? В ответ запишите только число.

Максимум за задания с кратким ответом – 30 баллов.

Максимум за работу – 50 баллов.

385

ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП
ВСЕРОССИЙСКОЙ ОЛИМПИАДЫ ШКОЛЬНИКОВ
ЭКОНОМИКА. 5-6 КЛАССЫ (90 минут)

Тестовые задания

Выберите один правильный ответ.

1. (4 балла) Каждые выходные Петя покупает себе по баночке газировки и садится просматривать матч любимой футбольной команды. В течение длительного времени он покупал лимонад «Дюшес», но теперь предпочитает Кока-колу. Какое событие НЕ могло побудить Петю сменить свой выбор?

а) У Пети появилось больше денег на газировку. б)

Выросла цена лимонада «Дюшес».

в) Снизилось качество или ухудшился вкус Кока-колы.

г) Родители рекомендовали Петю пить поменьше газировки.

2. (4 балла) Выберите, какие из этих утверждений являются верными.

1. Если государство напечатает банкнот на один миллиард в местной валюте и раздаст поровну всему населению страны, то проблема бедности в стране будет полностью решена.

2. Так как качество дорог в среднем хуже в тех регионах страны, в которых выше расходы на дорожное строительство, то не нужно тратить деньги на ремонт дорог.

а) верны оба

б) верно только первое

в) верно только второе

г) оба неверны

3. (4 балла) Закон спроса гласит, что с увеличением цены товара величина спроса на него начинает снижаться. Спрос на какую из следующих категорий товаров может НЕ подчиняться этому закону?

а) уникальные ювелирные украшения б)

молочные продукты

в) спортивные костюмы г)

мотоциклы

4. (4 балла) Агрокомплекс «Альбатрос» после объединения большого числа сельскохозяйственных предприятий станет единственным производителем хлебобулочных изделий во всём регионе. К какому последствию это может привести?

а) снижению спроса на хлебобулочные изделия б)

росту цены на хлебобулочные изделия

в) росту спроса на хлебобулочные изделия г)

ни одному из вышеперечисленных

5. (4 балла) Цена одной баночки йогурта составляет 55 рублей, а на её производство компания расходует 30 рублей. Какую прибыль принесут ей 200 проданных баночек йогурта?

а) 5000 рублей

б) 6000 рублей

в) 11000 рублей

г) 17000 рублей

165

Максимум за тестовые задания – 20 баллов.

Задания кратким ответом

1. (6 баллов) Андрею нужно построить будку для собаки. Он может нанять столяра, который потратит на постройку 5 часов и возьмёт 1000 рублей. Андрей может построить будку сам за 10 часов. При этом он не сможет один день пойти на работу, на которой он получает по 100 рублей в час (рабочий день длится 8 часов). Материалы для постройки будки Андрей будет покупать в обоих случаях самостоятельно. Сколько рублей сэкономит Андрей, если примет оптимальное решение? В ответ запишите только число. 200

2. (6 баллов) Егорка может уже сегодня купить понравившийся ему электросамокат в Москве, заплатив за него 20000 рублей. Либо он может купить электросамокат с доставкой из Китая за 1500 юаней. Доставка стоит 20 юаней и занимает месяц. Оплатить покупку вместе с доставкой нужно уже сегодня, при этом обменный курс равен 12 рублей за 1 юань. Пока у Егорки нет электросамоката, он вынужден пользоваться общественным транспортом, совершая две поездки каждый день (считайте, что в месяце 30 дней). Каждая поездка обойдётся ему в 40 рублей. Сколько рублей сэкономит Егорка, если примет оптимальное решение при выборе из описанных выше способов купить электросамокат? Никаких дополнительных издержек при использовании электросамоката Егорка не несёт. В ответ запишите только число. 640

3. (6 баллов) Маркетолог гипермаркета обдумывает, какую акцию лучше ввести на бытовую технику: «2 по цене 1» или «3 по цене 2». При первом варианте

ожидаемая величина спроса на бытовую технику вырастет на 90 %, а при этом – на 65%. Во сколько раз увеличится выручка гипермаркета, если маркетолог выберет акцию так, чтобы выручка от продажи бытовой техники увеличилась как можно больше? В ответ запишите только число. 1,1

4. (6 баллов) Фирма «А + Б» продаёт детские книжки, написанные начинающими авторами. За каждую проданную детскую книжку автор получает процентный доход – 20% от её цены. Еще 30 % от оставшихся после выплаты процентного дохода денег компания направляет в маркетинговое агентство, которое занимается рекламой книжек. Других издержек фирма не несёт. Какую цену в рублях необходимо установить фирме, чтобы получать прибыль 210 рублей с каждой проданной книжки? В ответ запишите только число. 375,

5. (6 баллов) В банановой республике Бета растёт 45 банановых пальм и 10 апельсиновых деревьев, а в соседней апельсиновой республике Альфа – 20 точно таких же банановых пальм и 50 точно таких же апельсиновых деревьев. Житель банановой республики за день собирает бананы с 15 пальм или апельсины с 5 деревьев, а житель апельсиновой республики за то же время собирает апельсины с 20 деревьев или бананы с 5 пальм. Если жители объединят усилия, то за какое минимальное количество дней они смогут собрать все плоды в двух республиках? В ответ запишите только число.

Максимум за задание с кратким ответом – 30 баллов.

Максимум за работу – 50 баллов.

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ
ПО ЭКОНОМИКЕ. 2025–
2026 уч. г. ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП. 7 КЛАСС (время – 90
минут)

Определите один правильный ответ.

1. Какое из следующих соответствий «фактор производства – доход» НЕ верно?

- а) работа бухгалтера в фирме – заработная плата
- б) станок для производства перчаток – прибыль
- в) участок земли в Подмосковье – рента
- г) способность владельца фирмы заключать выгодные сделки – прибыль

2. Артур готовится к поступлению в вуз. Его предпочтения на этот вечер (по убыванию радости): погулять со своей девушкой, пойти в клуб с друзьями, съесть пиццу, прочитать учебник по экономике.

Какое из перечисленных ниже утверждений верно?

- а) альтернативные издержки решения погулять со своей девушкой – прочитать учебник по экономике
- б) альтернативные издержки решения погулять со своей девушкой – пойти в клуб с друзьями, съесть пиццу и прочитать учебник по экономике
- в) альтернативные издержки решения погулять со своей девушкой – пойти в клуб с друзьями
- г) альтернативные издержки решения пойти в клуб с друзьями – съесть пиццу

3. Предположим, что в стране А выросла цена на апельсины, при этом уменьшилось количество продаваемых апельсинов. Какое из приведенных ниже событий может служить этому объяснением?

- а) Из-за засухи, имевшей место в стране А прошлым летом, часть апельсиновых деревьев погибла.
- б) Правительство повысило субсидии производителям апельсинового напитка, при изготовлении которого используются апельсины.
- в) Значительно выросла цена на мандарины, которые являются основной альтернативой апельсинов в стране А.
- г) Жители страны А стали чаще покупать апельсины в стране Б.

4. Компания «Дельта» производит пылесосы, качество которых давно оставляет желать лучшего. Менеджеры компании регулярно выявляют брак на производстве, а количество жалоб со стороны клиентов превышает все допустимые масштабы.

Какая из ниже перечисленных мер НЕ поможет руководству «Дельты» сократить уровень брака на производстве?

- а) продление срока гарантийного обслуживания продукции
- б) дополнительное обучение сотрудников работе с оборудованием
- в) переход на более качественные материалы
- г) замена оборудования на более современное

5. Одна из строк Булата Окуджавы такая: «... и пряников, кстати, всегда не хватает на всех». Какое экономическое понятие лучше всего иллюстрируется этой строкой?

- б) инфляция
- в) монополия
- г) асимметрия информации

6. Даны два утверждения:

1. Каждый человек сталкивается с одними и теми же альтернативными издержками, когда принимает решение о покупке пиццы.
 2. Внедрение инновационной технологии в процесс производства автомобилей – это пример экстенсивного экономического роста.
- Какие из утверждений являются верными?

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

7. Фирма «Рассвет» рассматривает вариант с повышением цены своей продукции на 10%. Ожидается, что повышение цены приведет к 5%-ному падению спроса на продукцию фирмы. Как при этом изменится выручка фирмы в процентном выражении?

- ☒ (а) вырастет на 4,5%
- б) вырастет на 10%
- в) снизится на 5%
- г) снизится на 5,5%

8. В чём принципиальное отличие некоммерческих организаций от коммерческих?

- а) Коммерческие организации, в отличие от некоммерческих, нацелены на получение прибыли.
- б) Основной деятельностью коммерческих организаций, в отличие от некоммерческих, является торговля.
- ☒ в) Некоммерческие организации, в отличие от коммерческих, не несут никаких расходов.
- г) Некоммерческие организации, в отличие от коммерческих, не получают никаких доходов.

9. Николай Петрович предпочитает расплачиваться банковской картой, но часть постоянных расходов в размере 2000 рублей приходится оплачивать наличными.

Если зарплата Николая Петровича, сейчас составляющая 52000 рублей, вырастет на 5%, то на сколько процентов вырастет оборот по его банковской карте, не считая снятия наличных (при условии, что Николай Петрович тратит все заработанные деньги)?

- а) не изменится
- б) на 5,0%
- ☒ в) на 5,2%
- г) на 10,25%

10. Фирма «Заря» производит два вида продукции – расчёски и заколки. Для производства и расчёсок, и заколок требуется определённое количество труда, запас которого у фирмы ограничен и составляет 4000 часов в месяц. Это

$$10x + 12y = 4000,$$

где x – количество произведённых расчёсок, y – количество произведённых заколок. Какое из ниже перечисленных выражений является неверным?

- а) Если фирма хочет произвести 40 расчёсок, то максимальное количество заколок при этом составит 300.
- б) Для того чтобы произвести 12 расчёсок, фирма откажется от производства 10 заколок.
- в) На одну расчёску фирма тратит 10 часов труда, а на одну заколку – 12 часов труда.
- г) Фирма не может произвести более 360 единиц продукции.

11. Экономист Иван, проанализировав деятельность одной фирмы, пришёл к выводу, что один из её продуктов – продукт В – продаётся ниже себестоимости, тем самым принося фирме убыток. Иван придумал несколько объяснений данному наблюдению: выберите, какая из данных догадок точно является ошибочной.

- а) Фирма только вывела продукт на рынок, в связи с чем она продаёт его по низкой цене, чтобы переманить покупателей у конкурентов.
- б) Продукт В может быть неотделим от продукта А, в связи с чем без его производства фирма не сможет получать большую прибыль от продукта А, поэтому нужно рассматривать совместную прибыльность двух продуктов.
- в) Фирма недостаточно хорошо оценила прибыль от продажи данного продукта – руководство може не знать, что он приносит убыток.
- г) Фирма не может снизить свои издержки, поэтому вынуждена реализовывать продукт себе в убыток.

12. Фирма «Макс» производит два товара: А и Б. Фирма максимально может произвести либо 6 единиц А, либо 10 единиц Б, причём для производства каждой единицы любого из товаров нужно отказаться от постоянного числа единиц второго товара. Товар А продаётся по 300 рублей за единицу. Сколько минимально должна стоить единица товара Б, чтобы фирма производила и продавала только его?

- а) 300 рублей
- б) 180 рублей
- в) 500 рублей
- г) недостаточно данных для ответа

13. Даны два утверждения:

1. Повышение общего уровня цен в Китае не может привести к росту цен в России.
2. Рост цены на чай при прочих равных приведёт к росту предложения кофе.

Какие из утверждений являются верными?

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

14. Среди перечисленных ниже выберите ту, в которой предложение

основной и побочный продукты одного производства:

- а) ботинки из кожи и шнуры
- б) хлеб и круассан
- в) стол и стул из одного комплекта мебели
- г) печатные издания и макулатура

15. Спрос на шоколадные батончики «Мерс» при прочих равных вырастет в текущем периоде, если:

- а) снизятся доходы домохозяйств из-за пандемии некоторого вируса
- б) потребители будут ожидать роста цен на шоколадные батончики в будущем

- в) подорожает чай, которым так вкусно запивать батончик
- г) снизится цена на батончики «Снарс», которые являются прямыми конкурентами батончику «Мерс»

Максимум за тестовые задания — 30 баллов.

ЗАДАЧИ

1. Вика заказывает мебель свою новую квартиру. Она может заказать мебель со сборкой суммарно за 20000 руб. Другая опция — заказать только мебель за X руб. без сборки и собрать её семейными усилиями: сделать это самой в рабочее время (на выходные у семьи уже есть большие планы) или заплатить сыну за сборку. Вика зарабатывает 1500 руб. в час, а сын потребует всего 2000, чтобы хватило на 2 заказа из Макдоналдса. Сборка займёт примерно 2 часа. Какова должна быть минимальная доплата за сборку, чтобы Вика решила собирать мебель на дому?

Ответ дайте в рублях. В ответ запишите число. 1000

2. В фирме ССС работало 10 человек, средняя заработная плата сотрудников составляла 35 тысяч рублей. Руководство фирмы приняло решение увеличить зарплату пяти самым старательным работникам и дополнительно выделило на это 200 тысяч рублей. Чему стала равна средняя зарплата на фирме? Ответ дайте в тысячах рублей. В ответ запишите число. 55

3. В зимнее время функция спроса на мороженое «Радужка», имеющая линейный вид, проходит через две точки $(Q_1; P_1) = (2; 16)$ и $(Q_2; P_2) = (4; 10)$. Летом погода становится благоприятнее и спрос растёт на 4 единицы для любого значения цены. Предложение мороженого «Радужка» не зависит от сезона и имеет вид $Q_s = P - 2$. Найдите равновесное значение цены мороженого в летний период.

В ответ запишите число.

4. Фирма «Комфорт» имеет две фабрики по производству товаров бытовой химии. На обеих фабриках производятся продукты M и N . На первой фабрике можно в месяц произвести максимум 270 единиц продукта M или 180 единиц продукта N , а на второй — или 240 единиц

продукта M , или 150 единиц продукта N . «Комфорт» может свободно выбирать количество произведённых продуктов, при чём производство дополнительной единицы продукта N возможно за счёт сокращения выпуска продукта M на фиксированную постоянную для каждой фабрики величину. На текущий месяц производственный план «Комфорта» подразумевает выпустить 200 единиц продукта M , а все свободные ресурсы направить на выпуск к продукта N . Какое наибольшее количество единиц продукта N будет выпущено при таком условии?

В ответ запишите число

Максимум за задачи на вычисление—20баллов.

Всего за работу—50баллов.

365

**ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ
ПО ЭКОНОМИКЕ.2025–2026уч.г.ШКОЛЬНЫЙ
ЭТАП.8КЛАСС (время-120 мин.)**

Определите один правильный ответ.

1.Компания X, занимающаяся транспортировкой промышленных химических веществ,сильно загрязняет местные водоём и лес. Причём чем больше продуктов перевозит компания,тем быстрее наносится вред окружающей среде. Какая из перечисленных экономических мер может помочь снизить интенсивность загрязнения в краткосрочном периоде?

- (а) введение налога на перевозку тонны продуктов
- + б) введение субсидии на перевозку тонны продуктов
- в) выставление компании X фиксированного штрафа
- г) ни одна из перечисленных

2.Какой из перечисленных активов является наиболее ликвидным?

- а) автомобиль
- + б) депозит до востребования
- в) срочный депозит
- г) газонокосилка

3.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

4.Установление свободных торговых отношений между странами Р и П приведёт к тому,что П станет экспортёром яблок,а Р–импортёром. Какие группы населения в Р и П будут выступать за и против свободной торговли?

- + а) Потребители и производители яблок в П выступают за свободную торговлю,а потребители и производители яблок в Р–против.
- б) Потребители яблок в обеих странах,а также производители яблок в П выступают за свободную торговлю,а производители яблок в Р–против.
- в) Производители яблок в П и потребители яблок в Р выступают за свободную торговлю,а производители яблок в Р и потребители яблок в П–против.

г) Производители яблок в Р и потребители яблок в П будут выступать за свободную торговлю, а производители яблок в П и потребители яблок в Р – против.

5. 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.

6. 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

7. В государственном бюджете страны Альфа. 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

8. В результате введения потоварного налога на производителей в размере 2 у.е. на каждую единицу проданного товара равновесие на рынке апельсинов перешло в точку $(Q_2; P_2) = (4; 18)$ из точки $(Q_1; P_1) = (7; 6)$. Найдите функцию спроса на апельсины в предположении, что она имеет линейный вид.

а) $Q = 34 - 4P$
б) $Q = 17 - P$

в) $Q = 10 - 3P$

г) нет верного ответа

9. Даны два утверждения:

1. Если рыночная цена ниже равновесной, то на данном рынке возникает дефицит товаров.
2. При переходе от одной точки кривой производственных возможностей страны, производящей два товара, к другой может наблюдаться рост производства обоих товаров.

Какие из утверждений являются верными?

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

10. 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

Единое условие к заданиям 11 и 12

Даша, владелица сети кофеен, каждое утро заказывает молоко для приготовления напитков. Дневной спрос на продукцию кофейни совершенно непредсказуем, может прийти как больше клиентов, так и меньше, но в среднем на обслуживание клиентов в течение дня с одинаковой частотой расходуется 12, 15, 17 или 20 пачек молока. Всё молоко, не израсходованное в течение дня, портится. В среднем одна пачка молока позволяет извлечь выручку в 150 рублей, а её стоимость равна 100 рублям.

11. Даша — крайний пессимист, поэтому для неё важно заказать столько молока, чтобы максимизировать прибыль в том случае, если придёт наименьшее число клиентов.

Сколько пачек молока будет заказывать Даша?

- а) 12
- б) 15
- в) 17
- г) 20

12. Максим, аналитик консалтингового агентства, предложил Даше предоставить абсолютно точную информацию о том, какой будет величина спроса на напитки в каждый день на протяжении целого месяца (30 дней). Какую максимальную сумму готова заплатить Даша за эту информацию?

- а) 0 рублей
- б) 1500 рублей
- в) 3000 рублей
- г) 6000 рублей

13. Валюта страны Ф — это фрукт. Страна Ф импортирует бананы по 5 долларов за штуку, при этом валютный курс такой, что за 1 доллар дают 70 фруктов. 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

14. Если выпуск фирмы остаётся неизменным с ростом числа нанятых производственных работников, то производительность труда:

- а) растёт
- б) снижается
- в) остается постоянной
- г) нет верного ответа

15. Компания Z производит два продукта—X и Y. Для производства единицы продукта X тратится 2 единицы труда и 5 единиц капитала, а для производства единицы продукта Y—соответственно 4 единицы труда и 7 единиц капитала. Запасы обоих факторов в производстве являются лимитированными: компании доступно только 100 единиц труда и 85 единиц капитала. Известно, что каждая проданная единица продукта X увеличивает прибыль компании на 200 рублей. На какую минимальную величину должна увеличивать прибыль единиц продукта Y, чтобы компания сочла его производство целесообразным?

- а) 40 рублей
- б) 100 рублей
- в) 280 рублей
- г) 300 рублей

280

Максимум за тестовые задания—30 баллов.

ЗАДАЧИ НА ВЫЧИСЛЕНИЕ

1. Иван хочет накопить 825700 рублей для покупки автомобиля. Для этих целей он будет откладывать свою годовую премию в размере A тысяч рублей (выплачивается в конце года). % годовых с ежегодным начислением в конце года. Одну годовую премию Иван положит на вклад в месте его открытия, а далее будет доносить в момент получения.

Какой должна быть минимальная величина A , чтобы Иван достиг своей цели за два года? Округлите ответ до ближайшего целого числа тысяч рублей.

Ответ дайте в тысячах рублей. В ответ запишите число. 250

2. Фирма «Карамелька» является монополистом на рынке уникальных подарочных букетов из шоколада. Спрос на её продукцию описывается функцией $P=100-Q$, где P —цена одного букета из шоколада в условных единицах, а Q —количество проданных букетов из шоколада в тысячах штук. Издержки фирмы описываются функцией $TC=10Q+4Q^2$. Фирма хочет произвести максимально возможный объём продукции, при котором прибыль фирмы будет неотрицательной.

Сколько тысяч букетов из шоколада произведёт «Карамелька»? В ответе запишите число. 18

3. В зимнее время функция предложения ежевики, имеющая линейный вид, проходит через две точки $(Q_1; P_1) = (2; 10)$ и $(Q_2; P_2) = (5; 16)$. Летом погода становится благоприятнее и предложение растёт на 5 единиц для любого значения цены. Спрос на ежевику независит от сезона и имеет вид $Q_d = 14 - P$. Найдите равновесное количество продаваемой ежевики в летний период.

Ответ запишите число.

4. 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 60000 рублей при 20 рабочих днях в месяц). Организация питания обойдётся в 100000 рублей, а в качестве транспорта «ВР» может использовать такси (15000 рублей) или арендовать машину и водителя на день за 20000 рублей. При какой минимальной стоимости проекта «ВР» будет целесообразно его провести?

Ответ дайте в рублях. Ответ запишите число. 115000

Максимум за задачи на вычисление – 20 баллов.

Всего за работу – 50 баллов.

438

**ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО
ЭКОНОМИКЕ.2025–2026уч.г.ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП.9 КЛАСС
(время-120 мин.)**

Определите один правильный ответ.

1.Компания X,занимающаяся транспортировкой промышленных химических веществ,сильно загрязняет местные водоём и лес.Причём чем больше продуктов перевозит компания,тем быстрее наносится вред окружающей среде.Какая из перечисленных экономических мер может помочь снизить интенсивность загрязнения в краткосрочном периоде?

- + ☒ а) введение налога на перевозку тонны продуктов
- ☐ б) введение субсидии за перевозку тонны продуктов
- ☐ в) выставление компании X фиксированного штрафа
- ☐ г) ни одна из перечисленных

2.Какой из перечисленных активов является наиболее ликвидным?

- ☐ а) автомобиль
- + ☒ б) депозит до востребования
- ☐ в) срочный депозит
- ☐ г) газонокосилка

3.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,ноа 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

4. Установление свободных торговых отношений между странами Р и П приведёт к тому, что П стане экспортёром яблок, а Р – импортёром. Какие группы населения в Р и П будут выступать за и против свободной торговли?

- а) Потребители и производители яблок в П выступают за свободную торговлю, а потребители и производители яблок в Р – против.
- б) Потребители яблок в обеих странах, а также производители яблок в П выступают за свободную торговлю, а производители яблок в Р – против.
- в) Производители яблок в П и потребители яблок в Р выступают за свободную торговлю, а производители яблок в Р и потребители яблок в П – против.
- г) Производители яблок в Р и потребители яблок в П будут выступать за свободную торговлю, а производители яблок в П и потребители яблок в Р – против.

5. 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.

6. 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

7. 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

8. В результате введения по товарного налога на производителей в размере 2 у.е. на каждую единицу проданного товара равновесие на рынке апельсинов перешло в точку $(Q_2; P_2) = (4; 18)$ из точки $(Q_1; P_1) = (7; 6)$. Найдите функцию спроса на апельсины в предположении, что она имеет линейный вид.

а) $Q = 34 - 4P$ б) $Q = 17 - P$

в) $Q = 10 - 3P$

- г) ☒ нет верного ответа

9. Даны два утверждения:

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

2. При переходе от одной точки кривой производственных возможностей страны, производящей два товара, к другой может наблюдаться рост производства обоих товаров.

- Какие из утверждений являются верными?

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

10. 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

Единое условие к заданиям 11 и 12

Даша, владелица сети кофеен, каждое утро заказывает молоко для приготовления напитков. Дневной спрос на продукцию кофейни совершенно непредсказуем, может прийти как больше клиентов, так и меньше, но в среднем на обслуживание клиентов в течение дня с одинаковой частотой расходуется 12, 15, 17 или 20 пачек молока. Всё молоко, неизрасходованное в течение дня, портится. В среднем одна пачка молока позволяет извлечь выручку в 150 рублей, а её стоимость равна 100 рублям.

11. Даша – крайний пессимист, поэтому для неё важно заказать столько молока, чтобы максимизировать прибыль в том случае, если придёт наименьшее число клиентов.

Сколько пачек молока будет заказывать Даша? а) 12
б) 15 в) 17 г) 20

12. Максим, аналитик консалтингового агентства, предложил Даше предоставить абсолютно точную информацию о том, какой будет величина спроса на напитки в каждый день на протяжении целого месяца (30 дней). Какую максимальную сумму готова заплатить Даша за эту информацию?

- а) 0 рублей
б) 1500 рублей
в) 3000 рублей
г) 6000 рублей

13. 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

14. Если выпуск фирмы остаётся неизменным с ростом числа нанятых производственных работников, то производительность труда:

- а) растёт
б) снижается
в) остается постоянной
г) нет верного ответа

15. Компания Z производит два продукта—X и Y. Для производства единицы продукта X тратится 2 единицы труда и 5 единиц капитала, а для производства единицы продукта Y—соответственно 4 единицы труда и 7 единиц капитала. Запасы обоих факторов производства являются лимитированными: компании доступно только 100 единиц труда и 85 единиц капитала. Известно, что каждая проданная единица продукта X увеличивает прибыль компании на 200 рублей. На какую минимальную величину должна увеличивать прибыль единица продукта Y, чтобы компания сочла его производство целесообразным?

- а) 40 рублей
- + б) 100 рублей
- в) 280 рублей
- г) 300 рублей

145

Максимум за тестовые задания—30 баллов.

ЗАДАЧИ НА ВЫЧИСЛЕНИЕ

1. Иван хочет накопить 825700 рублей для покупки автомобиля. Для этих целей он будет откладывать свою годовую премию в размере A тысяч рублей (выплачивается в конце года). Заработанное Иван может отнести в банки положить на вклад под 10% годовых с ежегодным начислением в конце года. Одну годовую премию Иван положит на вклад вместе с его открытием, а далее будет доносить в момент получения.

+ Какой должна быть минимальная величина A, чтобы Иван достиг своей цели за два года? Округлите ответ до ближайшего целого числа тысяч рублей. Ответ дайте в тысячах рублей. В ответ запишите число. 250

2. Фирма «Карамелька» является монополистом на рынке уникальных подарочных букетов из шоколада. Спрос на её продукцию описывается функцией $P = 100 - Q$, где P—цена одного букета из шоколада в условных единицах, а Q—количество проданных букетов из шоколада в тысячах

+ штук. Издержки фирмы описываются функцией $TC = 10Q + 4Q^2$. Фирма хочет произвести максимально возможный объём продукции, при котором прибыль фирмы будет неотрицательной.

Сколько тысяч букетов из шоколада произведёт «Карамелька»? В ответ запишите число. 18

3. В зимнее время функция предложения ежевики, имеющая линейный вид, проходит через две точки $(Q_1; P_1) = (2; 10)$ и $(Q_2; P_2) = (5; 16)$. Летом погода становится благоприятнее и предложение растёт на 5 единиц для любого значения цены. Спрос на ежевику не зависит от сезона и имеет вид $Q_d = 14 - P$. Найдите равновесное количество продаваемой ежевики летний период.

В ответ запишите число. 0

4. 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 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 60000 рублей при 20 рабочих днях в месяц). Организация питания обойдется в 100000 рублей, а в качестве транспорта «ВР» может использовать такси (15000 рублей) или арендовать машину и водителя на день за 20000 рублей. При какой минимальной стоимости проекта «ВР» будет целесообразно его провести?

Ответ дайте в рублях. В ответ запишите число. 115000

Максимум за задачи на вычисление – 20 баллов.

Всего за работу – 50 баллов.

44 б

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ЭКОНОМИКЕ.

2025–2026 уч. г.

ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП. 10 КЛАСС

(150 минут)

Тестовые задания

1. Что произойдёт с равновесной ставкой заработной платы и равновесным числом нанятых водителей такси, если на рынке пассажирских перевозок начнут использоваться беспилотные автомобили?

а) Равновесная заработная плата вырастет; равновесное число нанятых работников увеличится.

б) Равновесная заработная плата вырастет; равновесное число нанятых работников уменьшится.

в) Равновесная заработная плата снизится; равновесное число нанятых работников увеличится.

г) Равновесная заработная плата снизится; равновесное число нанятых работников уменьшится.

2. Какое из перечисленных событий приведёт к росту объёма денежной массы в экономике?

а) ЦБ повысил норму обязательного резервирования.

б) Государство увеличило размер госзакупок.

в) ЦБ повысил ставку рефинансирования.

г) ЦБ купил государственные облигации у населения.

3. В стране А каждый гражданин, получающий доход в размере w , платит государству подоходный налог в размере $13\sqrt{w}$. Данная налогообложения является:

шкала а) прогрессивной

б) пропорциональной

г) дискриминационной

4. Введение потоварного налога с производителей на рынке апельсинов

а) увеличивает благосостояние производителей

б) уменьшает суммарное благосостояние потребителей и производителей

в) увеличивает благосостояние потребителей

г) уменьшает равновесную цену

5. Улучшение по Парето – такое изменение, которое никому из рассматриваемых агентов не приносит убытков, а некоторым агентам приносит пользу. Что из перечисленного НЕ является улучшением по Парето?

а) Любой сдвиг из точки на линейной КПВ в другую точку на той же КПВ (в качестве агентов рассматриваются производители товаров (причём каждый производит только один товар), польза которых зависит от произведённых ими объёмов).

б) Увеличение прибыли каждой из фирм за счёт договорённости об определённых объёмах продаж (в качестве агентов рассматриваются только фирмы).

в) Увеличение прибыли одной из фирм и сохранение прибыли другой за счёт договорённости об определённых объёмах продаж (в качестве агентов рассматриваются только фирмы).

г) Перенос лекции на более удобное для преподавателя время (в качестве агентов рассматриваются только данный преподаватель и ученики).

6. Выберите условие, при котором в краткосрочном периоде совершенно конкурентной фирме выгоднее уйти с рынка, чем остаться на нём.

а) $P > \min(AC)$ б) $P < \min(AC)$ в) $P > \min(AVC)$ г) $P < \min(AVC)$

7. Пусть функция издержек производителей стульев имеет вид: $TC(Q) = Q^2 + 10Q$. Производиться может только целое количество стульев. Тогда издержки производства пятого стула равняются

а) 75 б) 19 в) 21 г) 20

8. Сколько огурцов (в кг) будет продавать фирма, которая действует на совершенно конкурентном рынке огурцов, если её предельные издержки $MC = 2Q + 10$, где Q – количество проданных кг огурцов, а равновесная цена товара $p = 50$? Постоянные издержки считайте равными нулю.

а) 25 б) 20 в) 0 г) 10

9. Выберите товар, спрос на который в России является более эластичным по цене.

а) хлеб б) вода
в) черешня г) гречка

10. В регионе N присутствует несколько операторов мобильной связи. Компании «Око» и «Веко» являются его крупнейшими представителями – вместе они контролируют порядка 70% всего рынка. Помимо них есть ряд небольших операторов, которые, как правило, обслуживают отдалённые участки региона. Вход на рынок мобильной связи несильно ограничен юридически, но за последние несколько лет новых участников не появлялось. Какой тип рыночной структуры сложился на рынке мобильной связи в регионе N?

а) монополия б) монопосония в) олигополия
г) совершенная конкуренция

11. Какая из ниже перечисленных категорий населения больше остальных выиграет при укреплении курса национальной валюты?

а) производители, ориентированные на экспорт, несущие издержки в национальной валюте
б) производители, неориентированные на экспорт, несущие издержки в национальной валюте
в) потребители литоваров, произведённых внутри страны, получающие зарплату в иностранной валюте
г) потребители импортируемых товаров, получающие зарплату в национальной валюте

12. Какой из ниже перечисленных ресурсов не является возобновляемым на

- а) природный газ б) питьевая вода в) древесина
г) бумага

13. Даны два утверждения:

1. V-образный сценарий кризиса предполагает достаточно быстрое возвращение экономики к докризисным показателям.
2. «Перегретой» называется экономика в странах с чрезвычайной плохой экологией. Какие из утверждений являются верными?

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

14. Что экономисты понимают под сглаживанием потребления домохозяйства во времени?

- а) поддержание стабильного уровня потребления домохозяйством за счёт сбережений
б) выравнивание среднего уровня потребления в развитых странах
в) снижение неравенства по доходу с течением времени
г) директивное распределение благ, присущее плановой экономике

15. В стране Альфа КПВ имеет вид: $y = 25 - 0.5x$. В стране Бета: $y = 20 - 2x$. Выберите верное утверждение.

- а) страна Бета имеет сравнительное преимущество в производстве икса
б) страна Альфа имеет абсолютное преимущество в производстве икса
в) страна Альфа имеет сравнительное преимущество в производстве игрека
г) страна Бета имеет абсолютное преимущество в производстве игрека

Максимум за тестовые задания – 30 баллов.

Задания скратким ответом

Задача 1

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

Инвестиции	Доход, тыс. долл.	тыс. долл.			
A	700	900	B	600	1000
C	300	400	D	550	800
E	250	300			

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

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

Задача 2

На рынке салатов работает монополист. Спрос на его продукцию задаётся функцией $Q_d = 100 - P$, а издержки равны $TC = Q^2$, где Q – количество единиц салата (неотрицательное), а P – цена за единицу салата (неотрицательная). Государство недовольно сложившейся на рынке ценой и

вводит потолок цен на уровне 70. Найдите оптимальный выпуск монополиста в новой ситуации.

Задача 3

Петя решил собрать игровой компьютер и занялся подсчётом связанных с этим расходов. Самая дорогая часть компьютера – видео карта – сейчас стоит 1000 долларов, а все остальное можно купить за 500 долларов. Петя ожидает, что через год цена на видео карту снизится до 800 долларов, а цена всех остальных частей (в долларах) вырастет на 15%. Валютный курс на текущий момент составляет 70 рублей за доллар. Петя ожидает, что через год он изменится до 80 рублей за доллар. Конечно же, Петя очень расстроится, если не получится собрать компьютер в этом году, – потери от года ожидания он оценивает в 5000 рублей. Чему будет равна итоговая стоимость Петиного компьютера в рублях, если он стремится купить его за минимальные деньги, а необходимые части компьютера можно покупать и сейчас, и через год? *88.000*

Задача 4

Из-за распространения нового опасного вируса численность рабочих фирмы сократилась на 25%, а средняя производительность труда рабочих уменьшилась в 1,8 раза. Найдите, на сколько процентов при этом увеличились средние постоянные издержки данной фирмы.

Максимум за задания с кратким ответом – 20 баллов.

Всего за работу – 50 баллов.

350

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ЭКОНОМИКЕ.

2025–2026 уч. г.

ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП. 10 КЛАСС

(150 минут)

Тестовые задания

1. Что произойдёт с равновесной ставкой заработной платы и равновесным числом нанятых водителей такси, если на рынке пассажирских перевозок начнут использоваться беспилотные автомобили?

- а) Равновесная заработная плата вырастет; равновесное число нанятых работников увеличится.
- б) Равновесная заработная плата вырастет; равновесное число нанятых работников уменьшится.
- в) Равновесная заработная плата снизится; равновесное число нанятых работников увеличится.
- + г) Равновесная заработная плата снизится; равновесное число нанятых работников уменьшится.

2. Какое из перечисленных событий приведёт к росту объёма денежной массы в экономике?

- а) ЦБ повысил норму обязательного резервирования.
- б) Государство увеличило размер госзакупок.
- в) ЦБ повысил ставку рефинансирования.
- + г) ЦБ купил государственные облигации у населения.

3. В стране А каждый гражданин, получающий доход в размере w , платит государству подоходный налог в размере $\frac{1}{3}w$. Данная налогообложения является:

- шкала а) прогрессивной
- + б) пропорциональной
- в) регрессивной
- г) дискриминационной

4. Введение потоварного налога с производителей на рынке апельсинов

- а) увеличивает благосостояние производителей
- + б) уменьшает суммарное благосостояние потребителей и производителей
- в) увеличивает благосостояние потребителей
- г) уменьшает равновесную цену

5. Улучшение по Парето – такое изменение, которое никому из рассматриваемых агентов не приносит убытков, а некоторым агентам приносит пользу. Что из перечисленного НЕ является улучшением по Парето?

- а) Любой сдвиг из точки на линейной КПВ в другую точку на той же КПВ (в качестве агентов рассматриваются производители товаров (причём каждый производит только один товар), польза которых зависит от произведённых ими объёмов).
- б) Увеличение прибыли каждой из фирм за счёт договорённости об определённых объёмах продаж (в качестве агентов рассматриваются только фирмы).

в) Увеличение прибыли одной из фирм и сохранение прибыли другой за счёт договорённости об определённых объёмах продаж (качестве агентов рассматриваются только фирмы).

г) Перенос лекции на более удобное для преподавателя время (в качестве агентов рассматриваются только данный преподаватель и ученики).

6. Выберите условие, при котором в краткосрочном периоде совершенно конкурентной фирме выгоднее уйти с рынка, чем остаться на нём.

а) $P > \min(AC)$ б) $P < \min(AC)$ в) $P > \min(AVC)$ г) $P < \min(AVC)$

7. Пусть функция издержек производителей стульев имеет

вид: $TC(Q) = Q^2 + 10Q$. Производиться может только целое количество стульев. Тогда издержки производства пятого стула равняются

а) 75 б) 19 в) 21 г) 20

8. Сколько огурцов (в кг) будет продавать фирма, которая действует на совершенно конкурентном рынке огурцов, если её предельные издержки $MC = 2Q + 10$, где Q – количество проданных кг огурцов, а равновесная цена товара $p = 50$? Постоянные издержки считайте равными нулю.

а) 25 б) 20 в) 0 г) 10

9. Выберите товар, спрос на который в России является более эластичным по цене.

а) хлеб б) вода

в) черешня г) гречка

10. В регионе N присутствует несколько операторов мобильной связи.

Компании «Око» и «Веко» являются его крупнейшими представителями – вместе они контролируют порядка 70% всего рынка. Помимо них есть ряд небольших операторов, которые, как правило, обслуживают отдалённые участки региона. Вход на рынок мобильной связи не сильно ограничен юридически, но за последние несколько лет новых участников не появлялось. Какой тип рыночной структуры сложился на рынке мобильной связи в регионе N?

а) монополия б) монопосония в) олигополия

г) совершенная конкуренция

11. Какая из ниже перечисленных категорий населения больше остальных выиграет при укреплении курса национальной валюты?

а) производители, ориентированные на экспорт, несущие издержки в национальной валюте

б) производители, неориентированные на экспорт, несущие издержки в национальной валюте

в) потребители литоваров, произведённых внутри страны, получающие зарплату в иностранной валюте

г) потребители импортируемых товаров, получающие зарплату в национальной валюте

12. Какой из ниже перечисленных ресурсов не является возобновляемым на

- а) природный газ б) питьевая вода в) древесина
г) бумага

13. Даны два утверждения:

1. V-образный сценарий кризиса предполагает достаточно быстрое возвращение экономики к докризисным показателям.
2. «Перегретой» называется экономика в странах с чрезвычайной плохой экологией. Какие из утверждений являются верными?

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

14. Что экономисты понимают под сглаживанием потребления домохозяйства во времени?

- а) поддержание стабильного уровня потребления домохозяйством за счёт сбережений
б) выравнивание среднего уровня потребления в развитых странах
в) снижение неравенства по доходу с течением времени
г) директивное распределение благ, присущее плановой экономике

15. В стране Альфа КПВ имеет вид: $y = 25 - 0.5x$. В стране Бета: $y = 20 - 2x$. Выберите верное утверждение.

- а) страна Бета имеет сравнительное преимущество в производстве икса
б) страна Альфа имеет абсолютное преимущество в производстве икса
в) страна Альфа имеет сравнительное преимущество в производстве игрека
г) страна Бета имеет абсолютное преимущество в производстве игрека

Максимум за тестовые задания – 30 баллов.

285

Задания скратким ответом

Задача 1

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

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

При этом бюджет Масгос на эти проекты ограничен и составляет 1600 тыс. долларов.

Какой доход (неприбыль!) о трёх проектах в тыс. долларов получит фонд, если проинвестирует в проекты тем, чтобы максимизировать суммарную прибыль?

ответ: 2200

58

Задача 2

На рынке салатов работает монополист. Спрос на его продукцию задаётся функцией $Q_d = 100 - P$, а издержки равны $TC = Q^2$, где Q – количество единиц салата (неотрицательное), а P – цена за единицу салата (неотрицательная). Государство недовольно сложившейся на рынке ценой и

вводит потолок цен на уровне 70. Найдите оптимальный выпуск монополиста в новой ситуации. *ответ: 30* *58.*

Задача 3

Петя решил собрать игровой компьютер и занялся подсчётом связанных с этим расходов. Самая дорогая часть компьютера — видео карта — сейчас стоит 1000 долларов, а все остальное можно купить за 500 долларов. Петя ожидает, что через год цена на видео карту снизится до 800 долларов, а цена всех остальных частей (в долларах) вырастет на 15%. Валютный курс на текущий момент составляет 70 рублей за доллар. Петя ожидает, что через год он изменится до 80 рублей за доллар. Конечно же, Петя очень расстроится, если не получится собрать компьютер в этом году, — потери от года ожидания он оценивает в 5000 рублей. Чему будет равна итоговая стоимость Петиного компьютера в рублях, если он стремится купить его за минимальные деньги, а необходимые части компьютера можно покупать и сейчас, и через год? *ответ: 89000* *58.*

Задача 4

Из-за распространения нового опасного вируса численность рабочих фирмы сократилась на 25%, а средняя производительность труда рабочих уменьшилась в 1,8 раза. Найдите, насколько процентов при этом увеличились средние постоянные издержки данной фирмы. *ответ: 140%* *58.*

Максимум за задания с кратким ответом — 20 баллов.

Всего за работу — 50 баллов.

488.

02 0024

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ЭКОНОМИКЕ.

2025–2026 уч. г.

ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП. 10 КЛАСС

(150 минут)

Тестовые задания

1. Что произойдёт с равновесной ставкой заработной платы и равновесным числом нанятых водителей такси, если на рынке пассажирских перевозок начнут использоваться беспилотные автомобили?

- а) Равновесная заработная плата вырастет; равновесное число нанятых работников увеличится.
- б) Равновесная заработная плата вырастет; равновесное число нанятых работников уменьшится.
- в) Равновесная заработная плата снизится; равновесное число нанятых работников увеличится.
- г) Равновесная заработная плата снизится; равновесное число нанятых работников уменьшится.

2. Какое из перечисленных событий приведёт к росту объёма денежной массы в экономике?

- а) ЦБ повысил норму обязательного резервирования.
- б) Государство увеличило размер госзакупок.
- в) ЦБ повысил ставку рефинансирования.
- г) ЦБ купил государственные облигации у населения.

3. В стране А каждый гражданин, получающий доход в размере w , платит государству подоходный налог в размере $\frac{1}{3}w$. Данная налогообложения является:

- шкала а) прогрессивной
- б) пропорциональной
- в) регрессивной
- г) дискриминационной

4. Введение потоварного налога с производителей на рынке апельсинов

- а) увеличивает благосостояние производителей
- б) уменьшает суммарное благосостояние потребителей и производителей
- в) увеличивает благосостояние потребителей
- г) уменьшает равновесную цену

5. Улучшение по Парето — такое изменение, которое никому из рассматриваемых агентов не приносит убытков, а некоторым агентам приносит пользу. Что из перечисленного НЕ является улучшением по Парето?

- а) Любой сдвиг из точки на линейной КПВ в другую точку на той же КПВ (в качестве агентов рассматриваются производители товаров (причём каждый производит только один товар), польза которых зависит от произведённых ими объёмов).
- б) Увеличение прибыли каждой из фирм за счёт договорённости об определённых объёмах продаж (в качестве агентов рассматриваются только фирмы).

в) Увеличение прибыли одной из фирм и сохранение прибыли другой за счёт договорённости об определённых объёмах продаж (в качестве агентов рассматриваются только фирмы).

г) Перенос лекции на более удобное для преподавателя и всех учеников время (в качестве агентов рассматриваются только данный преподаватель и ученики).

6. Выберите условие, при котором в краткосрочном периоде совершенно конкурентной фирме выгоднее уйти с рынка, чем остаться на нём.

а) $P > \min(AC)$ б) $P < \min(AC)$ в) $P > \min(AVC)$ г) $P < \min(AVC)$

7. Пусть функция издержек производителей стульев имеет вид: $TC(Q) = Q^2 + 10Q$. Производиться может только целое количество стульев. Тогда издержки производства пятого стула равняются

а) 75 б) 19 в) 21 г) 20

8. Сколько огурцов (в кг) будет продавать фирма, которая действует на совершенно конкурентном рынке огурцов, если её предельные издержки $MC = 2Q + 10$, где Q – количество проданных кг огурцов, а равновесная цена товара $p = 50$? Постоянные издержки считайте равными нулю.

а) 25 б) 20 в) 0 г) 10

9. Выберите товар, спрос на который в России является более эластичным по цене.

а) хлеб б) вода

в) черешня г) гречка

10. В регионе N присутствует несколько операторов мобильной связи.

Компании «Око» и «Веко» являются его крупнейшими представителями – вместе они контролируют порядка 70% всего рынка. Помимо них есть ряд небольших операторов, которые, как правило, обслуживают отдалённые участки региона. Вход на рынок мобильной связи не сильно ограничен юридически, но за последние несколько лет новых участников не появлялось. Какой тип рыночной структуры сложился на рынке мобильной связи в регионе N?

а) монополия б) монопосония в) олигополия

г) совершенная конкуренция

11. Какая из ниже перечисленных категорий населения больше остальных выиграет при укреплении курса национальной валюты?

а) производители, ориентированные на экспорт, несущие издержки в национальной валюте

б) производители, неориентированные на экспорт, несущие издержки в национальной валюте

в) потребители товаров, произведённых внутри страны, получающие зарплату в иностранной валюте

г) потребители импортируемых товаров, получающие зарплату в национальной валюте

12. Какой из ниже перечисленных ресурсов не является возобновляемым на

- а) природный газ б) питьевая вода в) древесина
+ г) бумага

13. Даны два утверждения:

1. V-образный сценарий кризиса предполагает достаточно быстрое возвращение экономики к докризисным показателям.
 2. «Перегретой» называется экономика в странах с чрезвычай но плохой экологией.
- Какие из утверждений являются верными?

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

14. Что экономисты понимают под сглаживанием потребления домохозяйства во времени?

- + а) поддержание стабильного уровня потребления домохозяйством за счёт сбережений
б) выравнивание среднего уровня потребления в развитых странах в) снижение неравенства по доходу с течением времени
г) директивное распределение благ, присущее плановой экономике

15. В стране Альфа КПВ имеет вид: $y = 25 - 0.5x$. В стране Бета: $y = 20 - 2x$. Выберите верное утверждение.

- + а) страна Бета имеет сравнительное преимущество в производстве икса
б) страна Альфа имеет абсолютное преимущество в производстве икса
в) страна Альфа имеет сравнительное преимущество в производстве игрека
г) страна Бета имеет абсолютное преимущество в производстве игрека

Максимум за тестовые задания – 30 баллов.

288

Задания скратким ответом

Задача 1

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

Инвестиции, тыс. долл.				Доход, тыс. долл.			
A	700	900	B	600	1000	C	300
400	D	550	800	E	250	300	

При этом бюджет Масгос на эти проекты ограничен и составляет 1600 тыс. долларов.

Какой доход (неприбыль!) о т проектов в тыс. долларов получит фонд, если проинвестирует в проекты с тем, чтобы максимизировать суммарную прибыль?

Задача 2

На рынке салатов работает монополист. Спрос на его продукцию задаётся функцией $Q_d = 100 - P$, а издержки равны $TC = Q^2$, где Q – количество единиц салата (неотрицательное), а P – цена за единицу салата (неотрицательная). Государство недовольно сложившейся на рынке ценой и

вводит потолок цен на уровне 70. Найдите оптимальный выпуск монополиста в новой ситуации. 30 50

Задача 3

Петя решил собрать игровой компьютер и занялся подсчётом связанных с этим расходов. Самая дорогая часть компьютера – видео карта – сейчас стоит 1000 долларов, а все остальное можно купить за 500 долларов. Петя ожидает, что через год цена на видео карту снизится до 800 долларов, а цена всех остальных частей (в долларах) вырастет на 15%. Валютный курс на текущий момент составляет 70 рублей за доллар. Петя ожидает, что через год он изменится до 80 рублей за доллар. Конечно же, Петя очень расстроится, если не получится собрать компьютер в этом году, – потери от года ожидания он оценивает в 5000 рублей. Чему будет равна итоговая стоимость Петиного компьютера в рублях, если он стремится купить его за минимальные деньги, а необходимые части компьютера можно покупать и сейчас, и через год? 89000 50

Задача 4

Из-за распространения нового опасного вируса численность рабочих фирмы сократилась на 25%, а средняя производительность труда рабочих уменьшилась в 1,8 раза. Найдите, на сколько процентов при этом увеличились средние постоянные издержки данной фирмы. 140 50

Максимум за задания с кратким ответом – 20 баллов. 435

Всего за работу – 50 баллов.

020018

**ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО
ЭКОНОМИКЕ.2025–2026уч.г.ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП.9 КЛАСС**
(время-120 мин.)

Определите один правильный ответ.

1.Компания X,занимающаяся транспортировкой промышленных химических веществ,сильно загрязняет местные водоём и лес.Причём чем больше продуктов перевозит компания,тем быстрее наносится вред окружающей среде.Какая из перечисленных экономических мер может помочь снизить интенсивность загрязнения в краткосрочном периоде?

- ☒ а) введение налога на перевозку тонны продуктов
- ☐ б) введение субсидии за перевозку тонны продуктов
- ☐ в) выставление компании X фиксированного штрафа
- ☐ г) ни одна из перечисленных

2.Какой из перечисленных активов является наиболее ликвидным?

- ☐ а) автомобиль
- ☒ б) депозит до востребования
- ☐ в) срочный депозит
- ☐ г) газонокосилка

3.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,ноа 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

4. Установление свободных торговых отношений между странами Р и П приведёт к тому, что П стане экспортёром яблок, а Р – импортёром. Какие группы населения в Р и П будут выступать за и против свободной торговли?

- а) Потребители и производители яблок в П выступают за свободную торговлю, а потребители и производители яблок в Р – против.
- б) Потребители яблок в обеих странах, а также производители яблок в П выступают за свободную торговлю, а производители яблок в Р – против.
- в) Производители яблок в П и потребители яблок в Р выступают за свободную торговлю, а производители яблок в Р и потребители яблок в П – против.
- г) Производители яблок в Р и потребители яблок в П будут выступать за свободную торговлю, а производители яблок в П и потребители яблок в Р – против.

5. 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.

6. 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

7. 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

8. В результате введения по товарного налога на производителей в размере 2 у.е. на каждую единицу проданного товара равновесие на рынке апельсинов перешло в точку $(Q_2; P_2) = (4; 18)$ из точки $(Q_1; P_1) = (7; 6)$. Найдите функцию спроса на апельсины в предположении, что она имеет линейный вид.

а) $Q = 34 - 4P$ б) $Q = 17 - P$

☒ в) $Q = 10 - 3P$

г) нет верного ответа

9. Даны два утверждения:

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

2. При переходе от одной точки кривой производственных возможностей страны, производящей два товара, к другой может наблюдаться рост производства обоих товаров.

Какие из утверждений являются верными?

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

10. 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

Единое условие к заданиям 11 и 12

Даша, владелица сети кофеен, каждое утро заказывает молоко для приготовления напитков. Дневной спрос на продукцию кофейни совершенно непредсказуем, может прийти как больше клиентов, так и меньше, но в среднем на обслуживание клиентов в течение дня с одинаковой частотой расходуется 12, 15, 17 или 20 пачек молока. Всё молоко, неизрасходованное в течение дня, портится. В среднем одна пачка молока позволяет извлечь выручку в 150 рублей, а её стоимость равна 100 рублям.

11. Даша – крайний пессимист, поэтому для неё важно заказать столько молока, чтобы максимизировать прибыль в том случае, если придёт наименьшее число клиентов.

+ Сколько пачек молока будет заказывать Даша? а) 12
б) 15 в) 17 г) 20

12. Максим, аналитик консалтингового агентства, предложил Даше предоставить абсолютно точную информацию о том, какой будет величина спроса на напитки в каждый день на протяжении целого месяца (30 дней). Какую максимальную сумму готова заплатить Даша за эту информацию?

+ а) 0 рублей
б) 1500 рублей
в) 3000 рублей
г) 6000 рублей

13. 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

14. Если выпуск фирмы остаётся неизменным с ростом числа нанятых производственных работников, то производительность труда:

+ а) растёт
б) снижается
в) остается постоянной
г) нет верного ответа

15. Компания Z производит два продукта—X и Y. Для производства единицы продукта X тратится 2 единицы труда и 5 единиц капитала, а для производства единицы продукта Y—соответственно 4 единицы труда и 7 единиц капитала. Запасы обоих факторов производства являются лимитированными: компании доступно только 100 единиц труда и 85 единиц капитала. Известно, что каждая проданная единица продукта X увеличивает прибыль компании на 200 рублей. На какую минимальную величину должна увеличивать прибыль единица продукта Y, чтобы компания сочла его производство целесообразным?

- а) 40 рублей
- б) 100 рублей
- в) 280 рублей
- г) 300 рублей

268

Максимум за тестовые задания—30 баллов.

ЗАДАЧИ НА ВЫЧИСЛЕНИЕ

1. Иван хочет накопить 825700 рублей для покупки автомобиля. Для этих целей он будет откладывать свою годовую премию в размере A тысяч рублей (выплачивается в конце года). Заработанное Иван может отнести в банки положить на вклад под 10% годовых с ежегодным начислением в конце года. Одну годовую премию Иван положит на вклад вместе с его открытием, а далее будет доносить в момент получения.

Какой должна быть минимальная величина A, чтобы Иван достиг своей цели за два года? Округлите ответ до ближайшего целого числа тысяч рублей. Ответ дайте в тысячах рублей. В ответ запишите число. 250

2. Фирма «Карамелька» является монополистом на рынке уникальных подарочных букетов из шоколада. Спрос на её продукцию описывается функцией $P = 100 - Q$, где P—цена одного букета из шоколада в условных единицах, а Q—количество проданных букетов из шоколада в тысячах

штук. Издержки фирмы описываются функцией $TC = 10Q + 4Q^2$. Фирма хочет произвести максимально возможный объём продукции, при котором прибыль фирмы будет неотрицательной.

Сколько тысяч букетов из шоколада произведёт «Карамелька»? В ответ запишите число. 18

3. В зимнее время функция предложения ежевики, имеющая линейный вид, проходит через две точки $(Q_1; P_1) = (2; 10)$ и $(Q_2; P_2) = (5; 16)$. Летом погода становится благоприятнее и предложение растёт на 5 единиц для любого значения цены. Спрос на ежевику не зависит от сезона и имеет вид $Q_d = 14 - P$. Найдите равновесное количество продаваемой ежевики летний период.

В ответ запишите число.

4. 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 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 60000 рублей при 20 рабочих днях в месяц). Организация питания обойдется в 100000 рублей, а в качестве транспорта «ВР» может использовать такси (15000 рублей) или арендовать машину и водителя на день за 20000 рублей. При какой минимальной стоимости проекта «ВР» будет целесообразно его провести?

Ответ дайте в рублях. В ответ запишите число. 115000

Максимум за задачи на вычисление – 20 баллов.

Всего за работу – 50 баллов.

41