МОСКОВСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ЭКОНОМИКЕ 9 КЛАСС ОТБОРОЧНЫЙ ЭТАП 2022

№ 1

Какое из перечисленных ниже событий скорее не повлечёт за собой повышение цены на медовики в кондитерских?

- Наступление 14 февраля, когда влюблённые пары решают встретиться отведать тортиков.
- Повышение налогов на выручку кондитерских.
- Введение всемирной акции «Чашка чая + тирамису по стоимости чашки чая».
- Низкий уровень сбора мёда, используемого в рецепте приготовления медовика.

№ 2

Какой из следующих индексов при подсчёте фиксирует количество выпуска на уровне базового года?

- Индекс Пааше
- Индекс Фишера
- Индекс Доу-Джонса
- Индекс Ласпейреса

№ 3

Незнайка хочет открыть вклад на 12 полных лет, и у него есть три варианта, какому банку доверить свои сбережения. Банк «Переменчивый» предлагает годовую процентную ставку 10% в каждый нечётный год хранения вклада и 20% в каждый чётный год. Таким образом за первый год начисляется 10% на остаток по вкладу, за второй – 20%, за третий – 10% и так далее. Банк «Стабильный» предлагает годовую процентную ставку 15%. Также существует банк «Заграничный», который сначала обменивает рублики (валюта, в которой Незнайка хранит все свои деньги) на бублики по курсу 65 рубликов за 1 бублик, затем открывает вклад в бубликах под 15% годовых. По окончании срока вклада банк возвращает всю сумму Незнайке в рубликах, но уже обменивая бублики на рублики по курсу 54 рубликов за 1 бублик. Какой банк должен выбрать Незнайка, если хочет получить как можно больше рубликов на своём счету через 12 лет? Все его сбережения должны храниться только в одном из банков. Каждый из вариантов предполагает отсутствие возможности пополнения и снятия со вклада. Проценты по вкладу начисляются в конце года.

- «Переменчивый»
- «Стабильный»
- «Заграничный»
- Есть минимум два банка, которые принесут ему одинаковую и наибольшую сумму за 12 лет.

№ 4

Какая экономическая концепция объясняет, почему при отсутствии издержек на переговоры агенты смогут прийти к эффективному равновесию?

- Сетевой эффект
- «Заякоривание»
- Теорема Коуза
- Моральный риск (moral hazard)

№ 5

Представим, что в мире существуют лишь две страны: Сказочная и Красивая, где производят только губные помады. В стране Сказочная спрос на помады предъявляют сразу две группы потребителей: эльфийки, чей спрос задаётся как $Q_1 = 90 - 2P$, и феи с функцией спроса $Q_2 = 60 - P$. Предложение производителей страны Сказочная рассчитывается как $Q = P - 10$. В стране Красивая спрос описывается по формуле $Q = A - 2P$, где A – это количество вечеринок, которые устраивает король страны, предложение $Q = P$. При каком минимальном количестве вечеринок из вариантов ниже чистый экспорт губных помад (то есть разность между экспортом и импортом) страны Красивой будет не больше нуля?

- 100
- 120
- 140
- 160

№ 6

Юра готовит блинчики (x) и сырники (y). У него есть час времени. Юра выпекает один блинчик в минуту вне зависимости от затраченного времени на приготовление теста. В то же время, чтобы приготовить t сырников, ему необходимо потратить всего $4\sqrt{t}$ минут. Юре предлагают обменивать блинчики и сырники друг на друга в определённом соотношении в обе стороны. Известно, что Юра хочет, чтобы он в итоге съел ненулевое количество как сырников, так и блинчиков. При каких приведённых ниже пропорциях обмена Юра будет самостоятельно готовить ровно 60 блинчиков, если он максимизирует число комплектов из сырников и блинчиков? Выберите ВСЕ верные ответы.

- [ ] 1 сырник – 2 блинчика
- [ ] 2 сырника – 1 блинчик
- [ ] 10 сырников – 1 блинчик
- [ ] 2 сырника – 7 блинчиков
- [ ] ни при каких из приведённых ниже
- [ ] 1 сырник – 10 блинчиков
- [ ] 7 сырников – 2 блинчика

№ 7

Какие из следующих экономических концепций относятся к объектам изучения макроэкономики? Выберите ВСЕ верные ответы.

- [ ] Непринятие потерь
- [ ] Less-is-better effect
- [ ] Эффект Манделла-Флеминга
- [ ] Трагедия общин
- [ ] Сетевой эффект
- [ ] Принцип конвергенции
- [ ] Эффект Оливьера-Танзи
- [ ] Теория Хекшера-Олина
- [ ] Эффект Кейнса
- [ ] Модель Курно
- [ ] Налоги Пигу
- [ ] Эвристика
- [ ] Эффект владения
- [ ] Теория подталкивания

№ 8

Фирма по производству варежек «Снегири» работает на совершенно конкурентном рынке, и её функция издержек описывается как $TC = q^3 - 8q^2 + 26q + 80$, где 80 – это издержки на строительство завода, которые фирма уже понесла. Выберите ВСЕ верные утверждения среди предложенных ниже.

- [ ] При цене равной 9 фирма произведёт нулевое количество варежек
- [ ] При цене равной 8 фирма произведёт ненулевое количество варежек
- [ ] При цене равной 12 фирма будет производить $q < 4$
- [ ] При цене, равной 10, фирма будет жалеть, что понесла издержки на строительство завода
- [ ] Значение минимальных средних издержек не превышает 9,5
- [ ] Если на рынок также придет фирма, которая может производить неограниченное количество варежек с издержками $TC = 11q$ на q варежек, то «Снегири» будут производить нулевое количество варежек при любой цене

№ 9

Для кафе «Сёстры Верховцевы» спрос на тирамису задаётся линейной убывающей функцией. Известно, что при цене, равной 45 денежных единиц, эластичность спроса по цене составляет (-7/5). Определите, какую цену следует установить менеджеру кафе, чтобы максимизировать выручку заведения.

Число

№ 10

У Матвея есть 400 рублей на день. Он их может либо оставить в виде накоплений, либо потратить в крутом кафе-мороженом «Буревестник». Функция полезности у Матвея задаётся следующим образом: $U(x, y) = 40\sqrt{x} + y$, где x – это количество чашек какао, выпитых в кафе-мороженом, а y – количество оставшихся после данного дня накоплений. Каждая чашка какао в «Буревестнике» стоит 10 рублей, но чтобы заказать хотя бы одну чашку, нужно сначала заплатить за вход, который стоит A рублей. При каком A Матвею безразлично, заходить в «Буревестник» или нет, если он максимизирует свою полезность?

Число