



## ШКОЛА ЦЕНТРА ПЕДАГОГИЧЕСКОГО МАСТЕРСТВА

129272, Москва, Олимпийский проспект, д.11 стр.1. ИНН 9702004203, ОГРН 1197700011640,  
КПП 770201001 эл. почта: info@school-cpm.ru тел: +7(495)118-36-62

### Примеры заданий вступительных испытаний по экономике

#### 10 класс

1. Если страны А и В с различными КПВ объединяются, то они всегда выигрывают от специализации

а) Верно б) **Неверно**

Комментарий: Если альтернативные издержки постоянны и одинаковы, то выигрыша от специализации не будет.

2. С ростом дохода потребителя кривая спроса сдвигается вправо-вверх.

а) Верно б) **Неверно**

Комментарий: это неверно для инфериорных благ.

3. Если три одинаковые фирмы конкурируют по количеству и принимают решения одновременно, то, как правило, про их прибыли можно сказать, что:

а)  $\pi_1 = \pi_2 = \pi_3$

б)  $\pi_1 < \pi_2 < \pi_3$

в)  $\pi_1 > \pi_2 > \pi_3$

г) **ничего конкретного**

Комментарий: ничего, так как не известен ни функция спроса, ни функции издержек.

4. Для какой КПВ альтернативные издержки строго возрастают?

а)  $y = 1 - 0.5x$

б)  $y = 1 - 0.5x^2$

**ШКОЛА ЦЕНТРА ПЕДАГОГИЧЕСКОГО МАСТЕРСТВА**129272, Москва, Олимпийский проспект, д.11 стр.1. ИНН 9702004203, ОГРН 1197700011640,  
КПП 770201001 эл. почта: info@school-cpm.ru тел: +7(495)118-36-62

в)  $y = 1 - 0.5 \cdot x^2$

г)  $y = 1 - 2 \sqrt{x}$

Комментарий: альтернативные издержки это производная  $Y$  по  $X$  по модулю, она возрастает только у функции  $y = 1 - 0.5 \cdot x^2$  (АИ= $x$ ).

5. Шелдон предлагает Леонарду и Пенни сыграть в следующую игру. Сначала участник платит Шелдону сумму  $P$  рублей, затем Шелдон подбрасывает монетку, и, если выпадает орёл, то Шелдон отдаёт участнику 100 рублей, а если решка, то ничего не отдаёт.

Известно, что Леонард согласился сыграть в эту игру, а Пенни отказалась, при этом каждый из них при прочих равных условиях предпочитает иметь в своем распоряжении побольше денег. Считайте, что монетка честная, то есть каждая из двух её сторон выпадает с одинаковой вероятностью. Какие значения может принимать величина  $P$ ?

а)  $0 < P < 50$

б)  $P = 50$

в)  $50 < P < 100$

г)  $P = 100$

Комментарий: Любая цена  $P \in (0; 100)$  может привести как к уменьшению, так и к увеличению благосостояния участника игры в при разных исходах подбрасывания монеты. В зависимости от того, насколько человек азартен, он может согласиться или не согласиться на любую из этих цен. Например, если  $P = 1$ , то участие в лотерее выглядит выгодной сделкой, однако если этот доллар — всё, что есть у человека, он может не согласиться на участие в лотерее, чтобы при плохом для себя исходе не лишиться всего. С другой стороны,  $P = 99$  большинству людей покажется слишком высокой ценой, однако нельзя исключать, что очень азартный человек рискнул бы этой суммой ради того, чтобы заработать дополнительный доллар.  $P > 100$  — единственный неподходящий вариант. При такой цене благосостояние участника точно снизится в случае согласия, и это



## ШКОЛА ЦЕНТРА ПЕДАГОГИЧЕСКОГО МАСТЕРСТВА

129272, Москва, Олимпийский проспект, д.11 стр.1. ИНН 9702004203, ОГРН 1197700011640,  
КПП 770201001 эл. почта: info@school-cpm.ru тел: +7(495)118-36-62

противоречило бы условию о том, что Леонард и Пенни ценят деньги при прочих равных условиях

6. Из представленных ниже функций уравнениями кривой спроса могут являться следующие:

а)  $P = 2 + 4Q^2 = 400$

б)  $P = 2 * Q^2 = 400$

в)  $P^{1/2} + 4Q^{1/2} = 400$

г)  $P + 4Q = 400$

д)  $P = 400/Q$

Комментарий: по закону спроса, цена и количество находятся в обратной функциональной зависимости, как и во всех случаях сверху.

7. На некотором рынке орудуют монополист с функцией общих издержек  $TC=20Q$ . Спрос на рынке задан функцией  $Q=50-0,5P$ . Государство решило ввести потолок цены на уровне минимизирующем потери мертвого груза. Найдите снижение прибыли монополиста в результате государственного регулирования

*Ответ:* 800

*Решение:* Посчитаем изначальную прибыль монополиста (найдем функцию прибыли и промаксимизируем ее), она равна 800. Затем, найдем цену, которая установилась бы при СК (именно при цене СК потери мертвого груза на рынке минимальны), используя правило  $MC=P$ . Государство установит цену, равную 20. При такой цене прибыль монополиста составит 0.  $800-0=800$

8. На некотором рынке орудуют монополист с функцией издержек  $TC=Q^2+20Q$ , спрос на рынке задан функцией  $Q=90-0,5P$ . Государство решила прекратить беспредел с извлечением монопольной прибыли и вводит потоварный налог по ставке 10 условных



## ШКОЛА ЦЕНТРА ПЕДАГОГИЧЕСКОГО МАСТЕРСТВА

129272, Москва, Олимпийский проспект, д.11 стр.1. ИНН 9702004203, ОГРН 1197700011640,  
КПП 770201001 эл. почта: info@school-cpm.ru тел: +7(495)118-36-62

денежных единиц за каждую проданную штуку. Кроме того, государство требует от монополиста приобретать лицензию за 1890 в каждый период работы монополиста на рынке, если он хочет продолжать работу. Найдите новую прибыль монополиста

*Ответ:* 0

*Решение:* Новые  $ТС=Q^2+20Q+10Q+1890$ . Найдём функцию прибыли и промаксимизируем ее. Так как максимальная прибыль при производстве ненулевого объема продукции– отрицательна, а при  $Q=0$ :  $ТС=0$ , то фирма не будет производить ничего, и прибыль будет равняться нулю.