



г) факторы производства - это вовлеченные в процесс производства экономические ресурсы.\*

**2. Если номинальный доход человека увеличился на 20%, а темп инфляции составил 15%, то реальный доход**

- а) вырос на 4,35%;\*    б) упал на 4,16%;    в) вырос на 5%;    г) упал на 5%.

**3. Нобелевская премия за вклад в поведенческую экономику присуждена в 2017 г.**

- а) Ричарду Тейлеру;\*  
б) Жану Тиролю;  
в) Ангусу Дитону;  
г) Оливеру Харту.

**4. Кривая предложения совершенно конкурентной фирмы в краткосрочном периоде представляет собой:**

- а) часть кривой ее предельных издержек, расположенную выше минимальных значений средних переменных издержек;\*  
б) часть кривой ее предельных издержек, расположенную ниже минимальных значений средних переменных издержек;  
в) частью кривой средних издержек, лежащую над кривой предельных издержек;  
г) возрастающую часть кривой предельных издержек.

**5. Если значения средних переменных издержек превышают значения предельных издержек, то фирме целесообразно:**

- а) увеличивать количество применяемого переменного фактора производства; \*  
б) снижать количество применяемого переменного фактора производств;  
в) сокращать объем выпуска продукции;  
г) сократить масштаб производства.

**6. Если кривые предельных и средних издержек имеют общую точку, то это значит, что они:**

- а) пересекаются в точке минимума предельных издержек;  
б) пересекаются в точке минимума средних издержек;\*  
в) пересекаются в точке максимума предельных издержек;  
г) касаются, но не пересекаются.

**7. Какая из следующих кривых никогда не принимает U-образной формы?**

- а) AVC;  
б) MC;  
в) AFC;\*  
г) ATC.

**8. Что из перечисленного ниже не может выступать сигналом о качестве товара:**

- а) репутация фирмы;  
б) цена товара;  
в) реклама товара;\*  
г) страховка.

**9. Под дифференциацией продукта экономисты подразумевают:**

- а) внесение изменений в конструкцию реализуемого фирмой товара;  
б) меры по повышению потребительской ценности товара;

- в) тип поведения фирмы, направленный на выделение своего продукта в ряду конкурирующих; \*
- г) расширение ассортимента продукции, производимого фирмой.

**10. Индекс потребительских цен, в отличие от дефлятора ВВП, базируется на ..... структуре производства.**

- а) неизменной;\*
- б) изменяемой;
- в) динамическо;
- г) абсолютной.

===== ТЕСТ 3 =====

**Выберите все верные ответы**

**(30 баллов:3 балла за каждое правильно решенное задание)**

**11. Выберите из перечисленных показателей проциклические:**

- а) инвестиции;\*
- б) уровень безработицы;
- в) число банкротств;
- г) общая величина экспорта;
- д) численность занятых.\*

**12. В условиях долгосрочного равновесия, монополистически конкурирующие фирмы:**

- а) осуществляют предложение по ценам, равным средним долгосрочным издержкам; \*
- б) не получают экономической прибыли; \*
- в) получают экономическую прибыль;
- г) фирмы реализуют продукцию по ценам, равным предельным издержкам.

**13. Под внутренними издержками экономисты понимают:**

- а) затраты собственных неоплаченных ресурсов;\*
- б) денежные доходы от альтернативного использования потребленных в производстве собственных ресурсов;\*
- в) затраты не имеющие альтернативного использования;
- г) денежные выплаты за привлеченные для производства ресурсы.

**14. Какие из нижеперечисленных показателей являются индексами рыночной власти монополиста?**

- а)  $(P-MC) / P$ ;\*
- б)  $(P-MC) / Ed$ ;
- в)  $-1/Ed$ ;\*
- г)  $(P-MC) / MR$

**15. Бюджетно-налоговая политика является дискреционной, если изменяются следующие параметры:**

- а) увеличиваются ставки налогообложения;\*
- б) уменьшаются ставки налогообложения;\*
- в) увеличивается величина собираемых налогов при применении неизменной прогрессивной шкалы налогообложения;

г) в законодательном порядке увеличивается продолжительность выплат пособий по безработице.\*

**16. Выберите из перечисленных показателей контрциклические:**

- а) число банкротств;\*
- б) уровень занятости;
- в) уровень безработицы;\*
- г) прибыль корпораций.

**17. Во время экономического спада:**

- а) вынужденная безработица уменьшается;
- б) вынужденная безработица увеличивается; \*
- в) добровольная безработица снижается; \*
- г) добровольная безработица растёт.

**18. Кривая Филипса является в ...**

- а) краткосрочном периоде линией с отрицательным наклоном; \*
- б) долгосрочном периоде вертикальной линией; \*
- в) долгосрочном периоде горизонтальной линией;
- г) краткосрочном периоде линией с положительным наклоном.

**19. К основным факторам нестабильности инвестиций можно отнести:**

- а) длительные сроки службы оборудования;\*
- б) нерегулярность инноваций;\*
- в) изменчивость экономических ожиданий;\*
- г) циклические колебания ВВП.

**20. К экстенсивным показателям относятся ...**

- а) сбор зерна;\*
- б) производство автомобилей;\*
- в) курсы валют;
- г) процентные ставки.

**Задачи**

**Задача 1.**

1-1. По имеющимся данным необходимо заполнить таблицу

варианты	Y	C	I	G	NX	T	Sp	Sg	S
				(гос. закупки)	(чистый экспорт)	(налоги)	(частные сбережения)	(государственные сбережения)	(национальные сбережения)
1	5000	3000	700	1000	—	900	—	—	—
2	5000	3200	900	1000	—	900	—	—	—
3	5000	3200	900	900	—	1000	—	—	—

баллы*	X	X	X	X	1 б.	X	1 б.	1 б.	1 б.
--------	---	---	---	---	------	---	------	------	------

\*В случае правильного заполнения таблицы по всем вариантам -4 балла

1-2. По имеющимся данным таблицы подсчитать счет текущих операций и счет движения капитала платежного баланса по трем вариантам.

1 вариант: 1а) счет текущих операций \_\_\_ **1 балл**

1б) счет движения капитала \_\_\_ **1 балл**

2 вариант: 2а) счет текущих операций \_\_\_ **1 балл**

2б) счет движения капитала \_ **1 балл**

3 вариант: 3а) счет текущих операций \_ **1 балл**

3б) счет движения капитала \_ **1 балл**

### Решение

варианты	Y	C	I	G	NX	T	Sp	Sg	S
				(гос. закупки)	(чистый экспорт)	(налоги)	(частные сбережения)	(государственные сбережения)	(национальные сбережения)
1	5000	3000	700	1000	300	900	1100	-100	1000
2	5000	3200	900	1000	-100	900	900	-100	800
3	5000	3200	900	900	0	1000	800	100	900
баллы*	X	X	X	X	1 б.	X	1 б.	1 б.	1 б.

1) Используя метод подсчета ВВП по расходам определим величину чистого экспорта

$$NX=Y-C-I-G = 5000-3000-700-1000=300$$

2) Определим величину частных сбережений

$$Sp=Y-C-T=5000-3000-900=1100$$

3) Определим величину государственных сбережений

$$S_g = T - G = 900 - 1000 = -100$$

4) Определим величину национальных сбережений

$$S = S_p + S_g = 1100 + (-100) = 1000$$

Величину национальных сбережений можно определить и по формуле:

$$S = Y - C - G = 5000 - 3000 - 1000 = 1000$$

Аналогично подсчитываем по остальным вариантам

2. По имеющимся данным таблицы подсчитаем счет текущих операций и счет движения капитала платежного баланса по трем вариантам.

1 вариант: 1а) счет текущих операций (NX) 300

1б) счет движения капитала (I-S) -300

2 вариант: 2а) счет текущих операций (NX) -100

2б) счет движения капитала (I-S) 100

3 вариант: 3а) счет текущих операций (NX) 0

3б) счет движения капитала (I-S) 0

## Задача 2. Об обманутых вкладчиках (12 б)

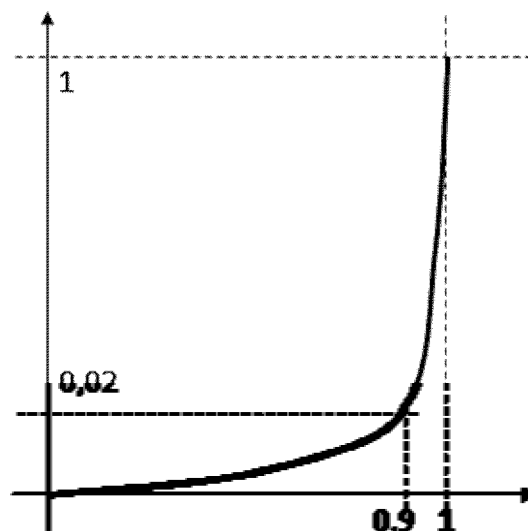
В интервью главы фонда поддержки обманутых вкладчиков одного печально известного банка было сказано примерно следующее (числа изменены для удобства расчетов):

- Общая задолженность перед вкладчиками составляет 150 млрд руб.
- Если выделить всего 3 млрд. руб. господдержки, то можно значительно снизить социальную напряженность, выплатив долги сразу 90% обманутых вкладчиков.

Определите минимально возможный коэффициент Джини обманутых вкладчиков банка, где в качестве определяющего признака рассматривается сумма долга банка перед вкладчиками.

### Решение

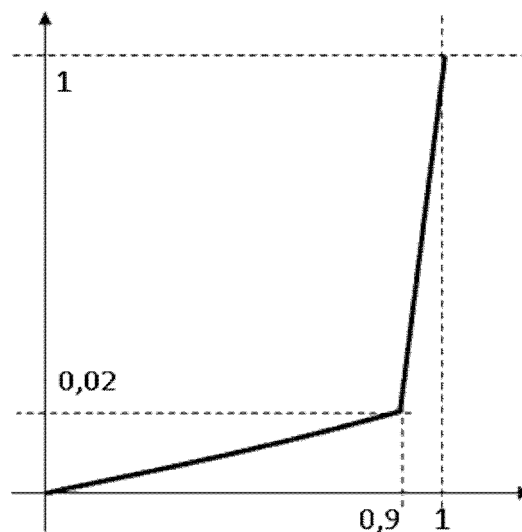
Как следует из интервью, 90% вкладчиков недополучили 4 млрд. руб., что составляет долю  $3/150 = 0,02$  общей суммы долга, а оставшиеся 10%, соответственно 0,98 от общей суммы. Схематически можно представить кривую



Лоренца так, как показано на рисунке справа (масштаб не соблюден).

Эта кривая по определению проходит через точки  $(0;0)$  и  $(1;1)$ , и по условию задачи – через точку  $(0,9;0,02)$ . (3,6 б)

Так как кривая Лоренца выпукла вниз, то коэффициент Джини будет минимальным в случае, если между точками участки кривой будут прямыми. Получаем схематический вид, представленный на следующем рисунке (масштаб не соблюден). (2,4 б)



Определим площадь под кривой.

Она состоит из:

прямоугольного треугольника со сторонами 0,9 и 0,02;

прямоугольного треугольника со сторонами 0,1 и 0,98;

прямоугольника со сторонами 0,1 и 0,02.

Соответственно, площадь первого треугольника равна  $0,5 \cdot 0,9 \cdot 0,02 = 0,009$ ; площадь второго треугольника  $0,5 \cdot 0,1 \cdot 0,98 = 0,046$ ; площадь прямоугольника  $0,1 \cdot 0,02 = 0,002$ . Суммарная площадь фигуры под кривой Лоренца равна  $S = 0,009 + 0,048 + 0,002 = 0,059$ . (3,6б)

Следовательно, коэффициент Джини равен

$$G = \frac{0,5 - 0,059}{0,5} = \frac{0,441}{0,5} = 0,882 \quad (2,4б)$$

### Задача 3.О сельскохозяйственном союзе (12 б)

Две соседних страны, Агрария и Безделия, обладают посевными территориями, на которых можно выращивать сено или зерно. Сено растет само, не требует особого ухода и его количество в любой стране с каждого гектара одинаково. Если страны будут выращивать только сено, то Безделия сможет вырастить сена в два раза больше, чем Агрария (чем Безделия очень гордится). Для выращивания зерна необходимо применять специальные технологии, которые гораздо лучше развиты в Аграрии. В результате, если обе страны займут все свои площади зерном, то Агрария получит зерна в два раза больше, чем Безделия. Известно, что урожайность зерна в Аграрии в 3 раза выше урожайности сена (в тоннах с единицы площади).

Специфика жизнедеятельности в обеих странах такова, что расход сена и зерна должен быть равным (в тоннах). Соответственно осуществляется и выращивание сена с зерном в обеих странах.

После объединения в Сельскохозяйственный союз обе страны начали совместное использование общих земель с использованием технологий Аграрии. Во сколько раз вырастет сбор урожая после объединения?

### Решение

Обозначим посевную площадь Аграрии  $S$ . Из условия про сбор сена очевидно, что посевная площадь Безделии в два раза больше и равна  $2S$ .

Обозначим урожайность сена с единицы площади в обеих странах за  $a$ , а урожайность зерна в Безделии за  $b$ .

Так как с вдвое меньшей площади Агрария может собрать в два раза больше зерна, то урожайность зерна в Аграрии равна  $4b$ .

Из условия, что урожайность зерна в аграрии в три раза выше урожайности сена следует, что:

$$4b = 3a \quad (1)$$

Запишем уравнения КПВ для обеих стран по отдельности:

Для Аграрии ( $x_1$  – количество произведенного сена,  $y_1$  – количество произведенного зерна):

$$\frac{x_1}{a} + \frac{y_1}{4b} = S \quad (2)$$

Для Безделии ( $x_2$  – количество произведенного сена,  $y_2$  – количество произведенного зерна):

$$\frac{x_2}{a} + \frac{y_2}{b} = 2S \quad (3)$$

После объединения стран в Сельскохозяйственный союз они работают по передовой технологии на общей площади. Тогда уравнение КПВ будет таким: ( $x_0$  – общее количество произведенного сена,  $y_0$  – общее количество произведенного зерна):

$$\frac{x_0}{a} + \frac{y_0}{4b} = 3S \quad (4)$$

По условию, страны собирали до объединения и будут собирать после объединения одинаковое количество зерна и сена. Следовательно,  $y_1 = x_1$ ,  $y_2 = x_2$ ,  $y_0 = x_0$ .

Определим из уравнений (2), (3), (4) с учетом условия (1) полученные значения урожая:

$$x_1 = \frac{S}{\left(\frac{1}{a} + \frac{1}{4b}\right)} = \frac{S}{\left(\frac{1}{a} + \frac{1}{3a}\right)} = \frac{3aS}{4}$$



$$x_2 = \frac{2S}{\left(\frac{1}{a} + \frac{1}{b}\right)} = \frac{2S}{\left(\frac{1}{a} + \frac{4}{3a}\right)} = \frac{6aS}{7}$$

$$x_0 = \frac{3S}{\left(\frac{1}{a} + \frac{1}{4b}\right)} = \frac{3S}{\left(\frac{1}{a} + \frac{1}{3a}\right)} = \frac{9aS}{4}$$

Суммарный сбор как зерна, так и сена до объединения стран был равен:

$$x_1 + x_2 = \frac{3aS}{4} + \frac{6aS}{7} = \frac{45aS}{28}$$

Таким образом, урожайность после объединения вырастет в:

$$\frac{x_0}{x_1 + x_2} = \frac{\frac{9aS}{4}}{\frac{45aS}{28}} = \frac{9 \cdot 28}{45 \cdot 4} = \frac{7}{5} \text{ раз.}$$

Ответ: суммарная урожайность вырастет в 7/5 раз.

#### Задача 4.О налоговом маневре (6 б)

На рынке некоторого товара X кривая предложения линейна, а равновесная цена неизменна.

После увеличения потоварного налога с 4000 до 5000 руб. с единицы товара кривая предложения сдвинулась равномерно на 100 единиц влево вдоль оси количества. При этом эластичность спроса при равновесной цене уменьшилась в 1,5 раза. Как изменилась общая сумма сбора потоварного налога?

#### Решение

Линейная функция предложения имеет вид:

$$Q_1 = kp - b \text{ — до сдвига:}$$

$$Q_2 = kp - b - 100 \text{ — после сдвига.}$$

Эластичность при равновесной цене  $P^*$ :

$$E_1 = \frac{k}{\frac{kP^* - b}{P^*}} = \frac{k}{\frac{Q_1^*}{P^*}} = \frac{kP^*}{Q_1^*} \text{ — до сдвига;}$$

$$E_2 = \frac{k}{\frac{kP^* - b - 100}{P^*}} = \frac{k}{\frac{Q_2^*}{P^*}} = \frac{kP^*}{Q_2^*} = \frac{kP^*}{Q_1^* - 100} \text{ — после сдвига}$$

здесь  $Q_1^*$ ,  $Q_2^*$  — значения равновесных объемов до и после сдвига.

Тогда очевидно, что  $\frac{Q_1^*}{Q_2^*} = 1,5$ , то есть объем продаж товара упал в 1,5  
раза.

Так как  $Q_2^* = Q_1^* - 100$  и  $Q_1^* = 1,5Q_2^*$ , то получаем, что  $Q_1^* = 300$ ,  $Q_2^* = 200$

Таким образом, ранее собиралось налогов  $300 \cdot 4000 = 1200000$  руб., а  
теперь стало  $200 \cdot 5000 = 1000000$ , то есть общая сумма налогов уменьшилась на  
200000 руб.