

**Муниципальный этап  
всероссийской олимпиады школьников в Ленинградской области по  
экономике в 2022–2023 учебном году**

**10 класс**

**ОТВЕТЫ**

**I ЭТАП -ТЕСТЫ**

**1. Верны ли следующие утверждения?**

**1 балл за каждый правильный ответ. Максимальное количество 5 баллов.**

1. Чем легче производственный ресурс переводится от изготовления одного товара к другому, тем выше будет эластичность предложения:
  - 1) да;
  - 2) нет.
  
2. К внутренним источникам инвестиций относят средства амортизационного фонда:
  - 1) да;
  - 2) нет.
  
3. К безработным, охваченным структурной формой безработицы, относится молодой безработный учитель, находящийся в процессе поиска места работы не по специальности:
  - 1) да;
  - 2) нет.
  
4. Если объем отгруженной продукции вырос с 200 до 220 млн рублей, то темп прироста выручки составил 10%:
  - 1) да;
  - 2) нет.
  
5. К сокращению совокупного предложения при прочих равных условиях может привести снижение производительности труда в национальной экономике.
  - 1) да;
  - 2) нет.

**2. Выберите единственно правильный ответ.**

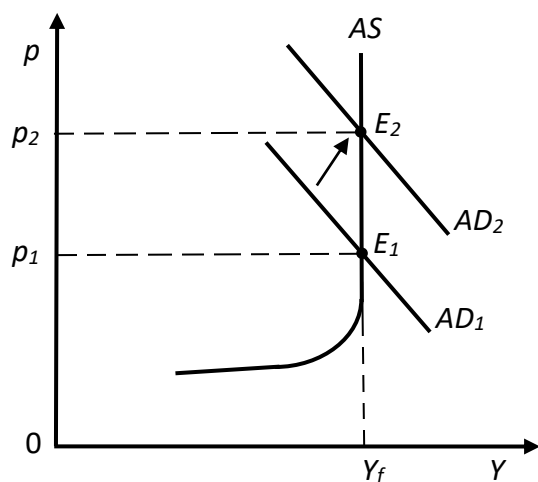
**2 балла за каждый правильный ответ. Максимальное количество 10 баллов.**

6. Пусть предельная склонность к потреблению равна 0,8. Прирост инвестиций, равный 30, вызовет увеличение общественного продукта на:

- 1) 100;
- 2) **150;**
- 3) 200;
- 4) 250.

Мультипликатор равен:  $1 / (1 - 0,8) = 5$ . В этом случае прирост инвестиций, равный 30, вызовет увеличение общественного продукта на  $30 \times 5 = 150$ .

7. Определите, какая ситуация изображена на графике:



- 1) **увеличение совокупного спроса повлечет за собой увеличение общего уровня цен при неизменном совокупном предложении;**
- 2) обнаруживается действие так называемого «инфляционного налога»;
- 3) население стремится сохранить реальную стоимость денежных активов путем покупки товаров, недвижимости и пр.;
- 4) увеличение совокупного спроса влечет за собой рост совокупного предложения при росте цен от P1 к P2.

8. Уровень равновесной цены в условиях монополии:

- 1) соответствует минимуму средних издержек;
- 2) аналогичен цене у другой монополии;

- 3) наиболее низок по сравнению с предельным доходом;
- 4) **наиболее высок по сравнению с предельным доходом**

*Развернутая формула равновесия в условиях монополии выглядит так:  $P > MR = MC < ATC$ .*

9. В состоянии равновесия прибыль фирмы положительна если:

- 1) общие затраты ТС равны общей выручке TR;
- 2) **касательные к кривым выручки и издержек параллельны;**
- 3) рыночная цена продукта не превышает издержки на производство этой единицы продукции;
- 4) экономическая прибыль в долгосрочном периоде отсутствует.

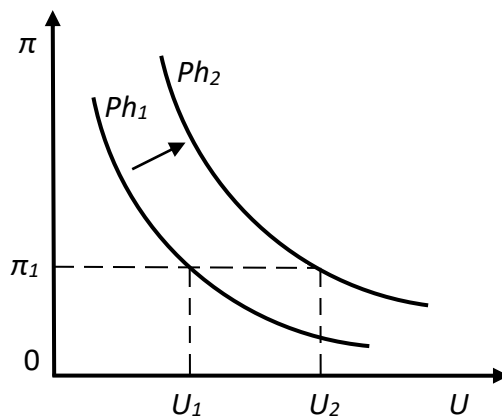
10. Если индивид уплатил налог 2 тыс. рублей на доход в 20 тысяч рублей и 4,5 тыс. рублей на доход в 30 тыс. рублей, то средняя налоговая ставка составит:

- 1) **13 %;**
- 2) 15 %;
- 3) 10 %;
- 4) 20%.

### 3. Выберите все правильные ответы.

5 баллов за каждый правильный ответ. Максимальное количество 15 баллов.

11. На рисунке изображен график в координатах «инфляция» и «безработица». Какой вывод можно сделать из данного рисунка?



- 1) это кривая Филлипса;
- 2) это явление стагфляции;
- 3) это кривая совокупного спроса;
- 4) при смещении кривой вправо при одном и том же уровне инфляции фактический уровень безработицы повышается.

12. При графических построениях точки излома могут иметь:

- 1) кривая Лоренца;
- 2) кривая безразличия;
- 3) кривая производственных возможностей;
- 4) кривая спроса.

13. Предположим, естественный уровень безработицы составляет 5%, а фактический – 8%. Коэффициент Оукена равен 2,5. Каким будет отставание фактического ВВП от потенциального и сколько теряется из-за безработицы, если предположить, что потенциальный ВВП составляет 15 000 млрд руб.

- 1) **7,5%**;  $(-2,5) \times (8 - 5) = -7,5\%$ .
- 2) **теряется 1125 млрд рублей;**
- 3) 3%;
- 4) теряется 450 млрд руб.

**4. Задачи с выбором правильного ответа без объяснения и решения**

**5 баллов за каждый правильный ответ. Максимальное количество 10 балл.**

14. При понижении цены на макаронные изделия с 37 до 33 ден. ед. за 1 кг спрос на них увеличивается с 250 до 253 тонн. Предполагается, что значение коэффициента точечной эластичности спроса по цене показывает, что спрос неэластичен, растет медленнее, чем снижается цена. Определите значение коэффициента точечной эластичности

**Решение:**

- 1) **0,11;**
- 2) 0,21;
- 3) 0,31;
- 4) 0,01.

15. В экономике региона налоги на производство снизились с 100 до 90 млн. рублей, а ВРП (валовой региональный продукт) увеличился с 1000 до 1200 млн. рублей. Средняя налоговая ставка:

- 1) **снизилась на 2,5 %**;  $100/1000=0,10$  или 10%;  $90 /1200=0,075$  или 7,5%;
- 2) повысилась приблизительно на 1%;
- 3) не изменилась;
- 4) существенно повысилась.

**Итого за тесты максимальное количество 40 баллов.**

## II ЭТАП -ЗАДАЧИ

### Общие критерии оценки решения задач

Правильный ответ, обоснование ответа	0–3 балла
Применение формул и общепринятых или общеизвестных в экономике аббревиатур	0–5 балла
Последовательность и логичность решения: вывод функций, определение оптимального варианта, корректное составление и решение равенства, обоснование действий.	0–12 баллов

Примечание: Жюри проверяет работы в соответствии со схемами проверки, разработанными ПМК. В случае наличия в работе участника фрагмента решения, который не может быть оценен в соответствии со схемой проверки (оригинальность решения и др.), жюри принимает решение исходя из своих представлений о справедливом оценивании.

### **Задача 1 с решением (20 баллов)**

Предположим, что соотношение цены и спроса на продукцию фирмы выглядит следующим образом:

Цена, ( $P$ )	Объем производства ( $Q$ ), соответствующий спросу	Общий доход	Предельный доход
20	0		
19	1		
18	2		
17	3		

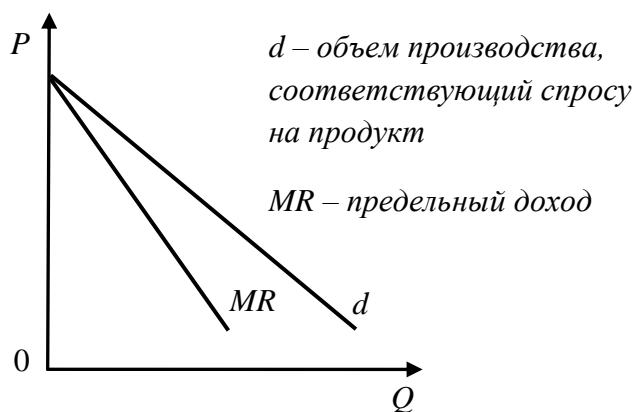
Определите: общий доход и предельный доход, постройте графики и сделайте выводы.

**Решение**

Цена, ( $P$ )	Объем производства ( $Q$ ), соответствующий спросу	Общий доход $TR = P \times Q$	Предельный доход $MR = \Delta TR / \Delta Q$
20	0	0	—
19	1	19	$\frac{19-0}{1} = 19$
18	2	36	$\frac{36-19}{1} = 17$
17	3	51	$\frac{51-36}{1} = 15$

Варианты выводов:

- 1) Закон спроса соблюдается
- 2) Предельный доход становится меньше цены единицы продукции ( $MR < P$ ) для каждого объема выпуска продукции, исключая первую выпущенную единицу.
- 3) Кривая спроса имеет отрицательный наклон. В этом случае с ростом объемов производства предельный доход, т. е. доход, получаемый фирмой за каждую дополнительную единицу товара, будет уменьшаться быстрее, чем уменьшается его цена с ростом объемов производства, что характерно для несовершенной конкуренции.
- 4) Кривая предельного продукта имеет отрицательный наклон (примерный график)



### **Задача 2 с решением (20 баллов)**

Функция спроса на продукцию монополиста  $Q_d = 16 - P$ , функция общих издержек фирмы имеет вид  $TC = 14 + Q^2$ . Определите максимальную прибыль монополиста.

**Решение:**

- 1) Для монополиста действует правило: "Максимизация прибыли достигается тогда, когда  $MC=MR$ ".
- 2)  $MC$  находим, взяв производную от  $TC$ .
- 3)  $MC=(TC)' = (14 + Q^2)' = 2Q$ .
- 4) Предельный доход можно найти, взяв производную от общей выручки, которую можно найти как произведение объёма производства на цену. В качестве искомой величины в формуле осталась не  $P$ , а  $Q$ . Поэтому мы, воспользовавшись формулой спроса, выразим  $P$  через  $Q$ , т. е.  $P=16-Q$ .
- 5) Выручка  $TR=P \times Q = (16 - Q) \times Q = 16Q - Q^2$
- 6)  $MR=(TR)' = (16Q - Q^2)' = 16 - 2Q$ .
- 7) Если  $MR=MC$ , то  $16-2Q=2Q$ , отсюда  $Q=4$ ,  $P=16-4=12$

**Ответ:**  $Q=4$ ,  $P=12$

### **Задача 3 с решением (20 баллов)**

Уравнение краткосрочной кривой совокупного предложения имеет вид  $Y = -36 + 20P$ , а совокупный спрос задан функцией  $Y = 360 - 2P$ . Падение деловой активности секторов экономики снизило ряд компонентов совокупного спроса, что привело к падению потенциального ВВП на 50 %, а кривая совокупного спроса сдвинулась параллельно вправо. Рассчитайте уровень инфляции.

### **Решение**

- 1)  $Y_d = Y_s$ ;  $-36 + 20P = 360 - 2P$ ;  $P^* = 18$ ;  $Y^* = 324$ .
- 2) имеет место смещение совокупного спроса вправо до 162;
- 3) угловой коэффициент функции совокупного спроса не изменился;
- 4)  $162 = -36 + 20P$ ;  $P = 9,9$
- 5) уровень инфляции  $(9,9 - 18)/18 = -0,45$  или 45%;

**Ответ:** уровень инфляции 45%.

**Итого за задачи максимальное количество 60 баллов.**