***При обнаружении опечаток, неточностей, ошибок с благодарностью воспримем критику.***

**Ключи**

**10-11 классы**

**Тесты - 49 баллов**

**Задачи - 61 балл**

**Всего - 110 баллов**

**Раздел I (20 баллов)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| 2 | 1 | 3 | 3 | 4 | 4 | 1 | 5 | 4 | 5 |

**Раздел II (9 баллов)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **11** | **12** | **13** |
| 1,2,4 | 1,2,3,4 | 1,3 |

**Раздел III (20 баллов)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **14** | **15** | **16** | **17** | **18** |
| 25 | 15 | 5 | 25 | 1 |

**14. Решение:**

FC=AFC\*Q=20\*10=200 и при выпуске 40 деталей

AFC при 40 деталях 200/40 = 5 AC при 40 деталях = 20+5=25

**15. Решение:**

При ставке 30 захотят работать 35, а захотят нанять = 20

35-20=15 безработные

**16. Решение:**

Pr=TR-TC

Pr1 = 10\*100-10\*20=800 Pr2 = 800+25=825

825=(P2-20)\*11 P2-20=75 P2=95 P1-P2=100-95=5

**17. Решение:**

1. (D2/D1) = 1,5/1,2 = 1,25 2. 1,25-1=0,25\*100% = 25%

**18. Решение:**

24-(6+14) - 3 = 1

**Задачи (61 балл)**

**Задача 1 (12 баллов)**

**Решение:**

1. Разделим сначала 87 500 на 35. Получим 2500 долларов. **(3 балла)**

2. Умножим 2500 на 40. Получим 100 000 рублей (сколько бы Федя получил просто за счёт ослабления рубля). **(3 балла)**

3. Посчитаем 1,1 в третьей степени. Получаем 1,331. **(2 балла)**

4. Умножим 1,331 на 100 000. Получаем 133 100. **(2 балла)**

5. Осталось только вычесть полученную сумму из первоначальной: 133100- 87500= 45 600 **(2 балла)**

**Ответ:** 45 600 рублей.

**Задача 2 (12 баллов) Решение:**

Пусть первоначально зарплата рабочего составляла 100 ден.ед., которые он тратил следующим образом: 50 ден.ед. на продукты, 30 – на одежду, 10 – на книги, 10 – подоходный налог. **(3 балла)**

После подорожания предметов потребления он должен расходовать 55 ден.ед. на продукты, 36 – на одежду и 17 – на книги. **(3 балла)**

Если принять новый уровень зарплаты за *х*, то величина *х* должна удовлетворять следующему условию:

55 + 36 + 17 + 0,1*х* = *х.*

*х =* 120. **(3 балла)**

Зарплата должна быть повышена в число раз, равное: 120/100 = 1,2. **(3 балла)**

**Ответ:** на 20%

**Задача 3 (6 баллов) Решение:**

Необходимо выбрать более привлекательный вариант инвестирования 10 000 рублей на один год, и затем необходимо реинвестировать имеющуюся сумму на ещё один год. (опять же выбрать более привлекательный из двух вариантов). Итак, наиболее выгодно в первый год купить акции «ЭЮЯ» (15% годовых), а затем, после выплаты дивидендов, купить акции «АБВ» (20% годовых). Через два года инвестор получит сумму, равную:

10 000 (1 + 0,15) (1+ 0,20) = 13 800.

**Ответ:** 13 800 рублей.

**Задача 4 (14 баллов) Решение:**

Рыночное равновесие предполагает равенство величины спроса и величины предложения:

QD = QS  **(2 балла)**

Значит, должно выполняться условие:

-3Р + 95 = 2Р – 20 **(3 балла)**

Полученное линейное уравнение имеет единственное решение:

Р = 21.

Таким образом, цена, установленная решением властей на рынке с 1 апреля, оказывается равной:

21 + 1 = 22 **(1 балл)**

Рассчитаем, используя заданные в условии задачи функции, величины спроса и предложения при таком значении цены:

QD = -3 \* 22 + 95 = 29 **(3 балла)**

QS = 2\*22 – 20 = 24 **(3 балла)**

Тем самым излишек товара, возникший на рынке после повышения цены, составит:

29 – 24 = 5 **(2 балла)**

**Ответ: 5.**

**Задача 5 (17 баллов) Решение:**

а) Пусть Q - объем покупки в килограммах. Альтернативная стоимость покупки сыра определяется стоимостью сыра и потерянным из-за поездки доходом в ближайшем магазине

(200 р. • Q) + ( 1/3 ч·420 р./ч), **(3 балла)**

на продуктовой ярмарке

(150 р. • Q) + (2/3 ч·420 р./ч) **(3 балла).**

На ярмарку выгодно поехать, когда альтернативная стоимость покупки сыра в ближайшем магазине больше альтернативной стоимости покупки сыра на продуктовой ярмарке:

(200 р. • Q) + (1/3ч • 420 р./ч) > (150 р. · Q) + (2/3ч • 420 р./ч). **(3 балла)**

Отсюда Q > 2,8 кг.

б) Затраты времени при поездке в ближайший магазин – 2/3 ч, затраты времени при поездке на продуктовую ярмарку 2/3 ч. + 1/ 4 ч. = 19/ 12ч. **(4 балла)**

На ярмарку выгодно поехать, когда альтернативная стоимость покупки сыра в ближайшем магазине больше альтернативной стоимости покупки сыра на продуктовой ярмарке:

(200 р. • Q) + (2/3ч • 420 р./ч) > (150 р. • Q) + (19/12 ч · 420 р./ч). **(4 балла)**

Отсюда Q > 7, 7 кг.

**Ответы:** а) более 2,8 кг; б) более 7, 7 кг.