



3101607281167

Титульный лист

Направление ☐ анализ данных ☐ информатика ☐ история
☐ математика ☒ обществознание ☐ русский язык
☐ физика ☐ химия

Класс ☐ 8 ☐ 9 ☐ 10 ☒ 11

Фамилия А Н И К И Н

Имя Д М И Т Р И Й

Отчество С Е Р Г Е Е В И Ч

Дата рождения 0 8 0 5 2 0 0 7

Город участия Е К А Т Е Р И Н Б У Р Г

Аудитория М 4 1 5

Телефон 8 9 9 2 0 2 3 0 2 3 0

Дата 0 2 0 2 2 0 2 5

Подпись

Пример
заполнения

А Б В Г Д Е Ж З И Й К Л М Н О П Р С Т У Ф
Х Ц Ч Ш Щ Ъ Ы Ь Э Ю Я 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0



3101607281167

Проверочный лист

Заполняется участниками

Направление ☐ анализ данных ☐ информатика ☐ история
☐ математика ☒ обществознание ☐ русский язык
☐ физика ☐ химия

Класс ☐ 8 ☐ 9 ☐ 10 ☒ 11

Город участия Е К А Т Е Р И Н Б У Р Г

Заполняется организаторами

Количество доп. листов Количество черновиков к проверке 0 1

Время выхода с 12 26 до 12 37

Протокол проверки

Заполняется жюри

Номер задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Балл члена жюри №1	10	10	0	4	20					
Балл члена жюри №2	10	10	0	4	20					

Итоговый балл 44

Подпись
члена жюри №1

Подпись
члена жюри №2

Пример
заполнения

А Б В Г Д Е Ж З И Й К Л М Н О П Р С Т У Ф
Х Ц Ч Ш Щ Ъ Ы Ь Э Ю Я 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

Задание 5

- 1) 30 (смотреть черновик)
- 2) с учетом того, что ни издержки предприятия, ни спрос со стороны потребителей не изменяется (в условии задачи таких данных нет), предприятие X может участвовать в международной торговле, а может и не участвовать, так как мировая цена совпадает с ценой, которую изначально назначил монополист, а значит и ^{прибыль} доход не изменится
- 3) Предприятие X не будет участвовать в мировой экономике, т.к. ему намного выгоднее продавать на внутреннем рынке (смотреть черновик) Уровень благосостояния внутренних потребителей при мировой цене 10 вырастет в 3 раза (смотреть черновик) 20

Задание 1

- 1) А идол пещеры 10
Б идол театра
- 2) Идол рога — когда человек наделяет предметы окружающего мира свойствами, которые характерны его виду (человеческому) 0
- 3)

Задание 2

- 1) Гипергамия ~~Гипергамия~~ Гипергамия — форма отношений, когда человек с более низким статусом или меньшим капиталом вступает в брак с человеком, у которого выше статус или больше капитал, зачастую ради своей выгоды 6
- 3) моногамия, полигамия 4

Задание 4

2) 1 Ерозии не достиг совершенно

Задание 4

- 2) 1 Ерохин не достиг совершеннолетия (снимает наказание)
 2 Убийство было непреднамеренным (снимает 4 наказание)
 3) Убийство по неосторожности
 1) Ерохин, убийство, Свечев, смерть 0

Задание 3

- 1) Вид политического режима — ~~тоталитарный~~ демократический 0

линия отреза

Бланк ответов

Задача 5

Черновик

Составим функцию, по которой узнаем максимальную прибыль монополиста предприятия X

$$PQ - TC = \left(\frac{90-q}{2}\right)q - 0,25q^2 = 45q - \frac{q^2}{2} - 0,25q^2$$

$$= 45q - \frac{1,5q^2}{2} = 1,5q \left(30 - \frac{q}{2}\right)$$

$$f(q) = 1,5q \left(30 - \frac{q}{2}\right)$$

$$f(q) = 0 \text{ при } q = 0, q = 60$$

Данная функция на графике является параболой ветвями вниз, следовательно

$$f(q) = \max \text{ при } q = \frac{60+0}{2} = 30$$

$$2p = 90 - q$$

$$2p = 60$$

$$p = 30$$

При $p = 30$ и $q = 30$ будет достигнута максимальная прибыль монополиста

$$3) f(30) = 1,5 \cdot 30 \cdot (30 - 15) = 675 \text{ (при } p = 30)$$

~~$$f(10) = 1,5 \cdot 10 \cdot (30 - 5) = 375$$~~

$$\text{при } p = 10 \quad q = 90 - 20 = 70$$

$$f(70) = 1,5 \cdot 70 \cdot (30 - 35) = 105 \cdot (-5) = -525 \text{ (знак „-“}$$

говорит об убытке)

$$675 > -525$$

Уровень благосостояния

$$\frac{30}{10} = 3 \text{ (вырастет в 3 раза)}$$

Люди смогут сэкономить в 3 раза больше

⑤) $TC = 0,25q^2$
 $q = 90 - 2p$

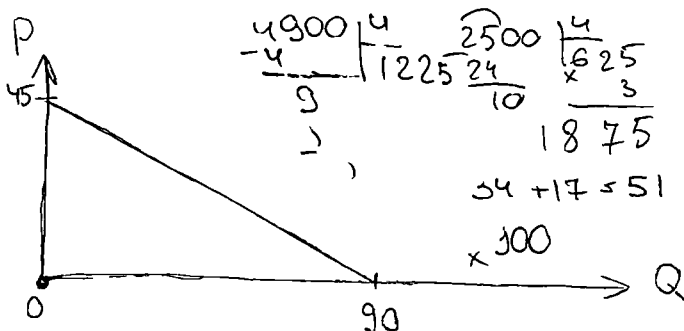
$$TC = 0,25(90 - 2p)^2 = 0,25(8100 - 360p + 4p^2) =$$

$$= 2025 - 90p + p^2$$

$$2p^2 - 90p + 2025 = 0$$

$$\Delta = 90^2 - 4 \cdot 2025 = 8100 - 8100 = 0$$

$$p = \frac{90}{2} = 45 \text{ eg}$$



$$q = 90 - 2p$$

$$2p = 90 - q$$

$$p = 20$$

$$q = 90 - 2 \cdot 20 = 50 \quad \text{i) rpm } p = 10$$

$$TC = 625$$

$$50 \cdot 20 = 1000$$

$$p = 37,5$$

$$p = 30$$

$$q = 30$$

$$TC = 900$$

$$45 \cdot 50 - \frac{1,5 \cdot 2500}{2} =$$

$$= 2250 - 1875 =$$

$$1500 - 1250 = 250$$

$$375$$

$$45 \cdot 15 = 675$$

$$= 3 \cdot 15^2 = 675$$

$$f(x) = (90 - 2p)p = 90p - 2p^2$$

$$f(32) = 4814$$

$$f(32) = 4814$$

$$p = 10$$

$$30 \Rightarrow 10\%$$

$$\left(\frac{90-q}{2}\right)q - 0,25q^2 = 45q - \frac{q^2}{2} - 0,25q^2$$

$$= 45q - \frac{q^2 + 0,5q^2}{2} = 45q - \frac{1,5q^2}{2}$$

$$= 1,5q \left(30 - \frac{q}{2}\right)$$

$$\begin{array}{r} 45 \\ \times 15 \\ \hline 225 \\ 45 \\ \hline 675 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 48 \\ \times 14 \\ \hline 196 \\ 48 \\ \hline 676 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 51 \\ \times 13 \\ \hline 153 \\ 51 \\ \hline 663 \end{array}$$

$$f(32) = 1,5 \cdot 32 \cdot 16 = 4814$$

$$\begin{array}{r} 1,5 \\ \times 25 \\ \hline 37,5 \end{array}$$



$$TC = 0 \text{ rpm } q = 0$$

$$q = 60$$

$$(30 - 16)$$

$$= 14$$