


ПРЕДМЕТ	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">Э</td> <td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">К</td> <td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">О</td> <td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">Н</td> <td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">О</td> <td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">М</td> <td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">И</td> <td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">К</td> <td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">А</td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> </tr> </table>	Э	К	О	Н	О	М	И	К	А					КЛАСС	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">1</td> <td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">1</td> </tr> </table>	1	1
Э	К	О	Н	О	М	И	К	А										
1	1																	
ШИФР	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">1</td> <td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">1</td> <td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">-</td> <td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">2</td> <td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">3</td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> </tr> </table>	1	1	-	2	3												
1	1	-	2	3														

ПРОТОКОЛ ПРОВЕРКИ

Заполняется членами жюри

Пометки участников не допускаются

№ задания	Часть 1	Часть 2	Часть 3	Часть 4	ИТОГО
критерии оценивания	10	15	15	60	100
баллы	8	3	0	35	46
подписи членов жюри					

XXIX Всероссийская олимпиада школьников по экономике
 2023/2024 год
 Региональный этап

Конкурс <i>закрасьте кружочек</i>	<input type="radio"/> 9 класс
	<input type="radio"/> 10 класс
	<input checked="" type="radio"/> 11 класс

Образец заполнения (части 1-3)

1.1. 1) 2) 3) 4)
 2.1. 1) 2) 3) 4)
 3.1. _____¹²³

Бланк ответов, решений и оценок

Часть 1

1.1. 1) 2) 3) 4) +
 1.2. 1) 2) 3) 4) +
 1.3. 1) 2) 3) 4) +
 1.4. 1) 2) 3) 4) +
 1.5. 1) 2) 3) 4) -

Часть 2

2.1. 1) 2) 3) 4) -
 2.2. 1) 2) 3) 4) +
 2.3. 1) 2) 3) 4) -
 2.4. 1) 2) 3) 4) -
 2.5. 1) 2) 3) 4) -

Баллы за часть 1 (заполняется жюри)	8
--	---

Баллы за часть 2 (заполняется жюри)	3
--	---

Часть 3

3.1. 6
 3.2. 135
 3.3. 20
 3.4. 12 $\frac{12}{59}$
 3.5. 36

Часть 4 (заполняется жюри)

	4.1	4.2	4.3
Оценка	8	7	20
Подпись			

Баллы за часть 3 (заполняется жюри)	0
--	---

Баллы за часть 4 (заполняется жюри)	35
--	----

Общая сумма баллов (заполняется жюри)	46
--	----

*Используйте для записи решений части 4
 только отведенное для каждого задания место.
 В случае необходимости попросите дополнительный лист.
 Не пишите нигде на бланке свое имя, фамилию
 или другие сведения, которые могут указывать
 на авторство работы.*

Задание 4.1

25.

a) K : — (отрицательный) т.к. при налге производство уменьшается

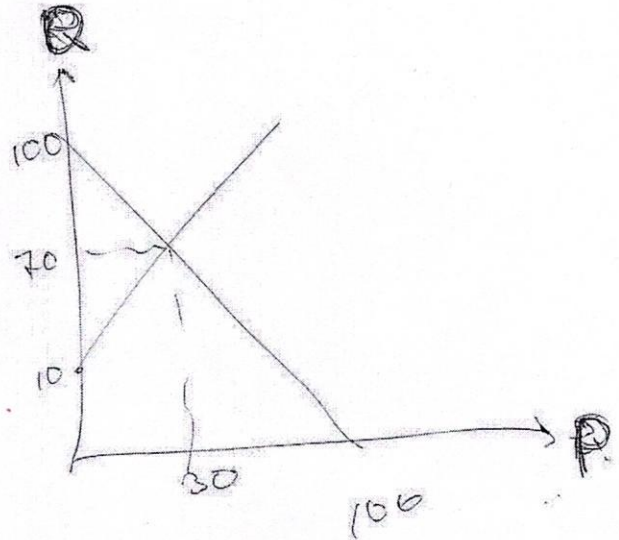
$Q^d = 100 - P$
 $Q^s = kP + P$

$k = -1$ $\Rightarrow Q^d = 100 - P$
 $n = 10$ $Q^s = 10 + P$

$\frac{b}{2} = 1.55 \Rightarrow 15.$

$100 - P = 10 + P$
 $2P = 90$

$P = 45$
 $Q = 55$ $\frac{2}{2} = 15.$



Ответ: $P = 45$
 $Q = 55$

b) $Q^d = 54 - P$

~~$Q^s = 10 + P$~~ $P = 45$

~~$Q = 54 - 30 = 24$~~

$64 = kP + 30$

$34 = kP \Rightarrow k = 1$

$34 = P$

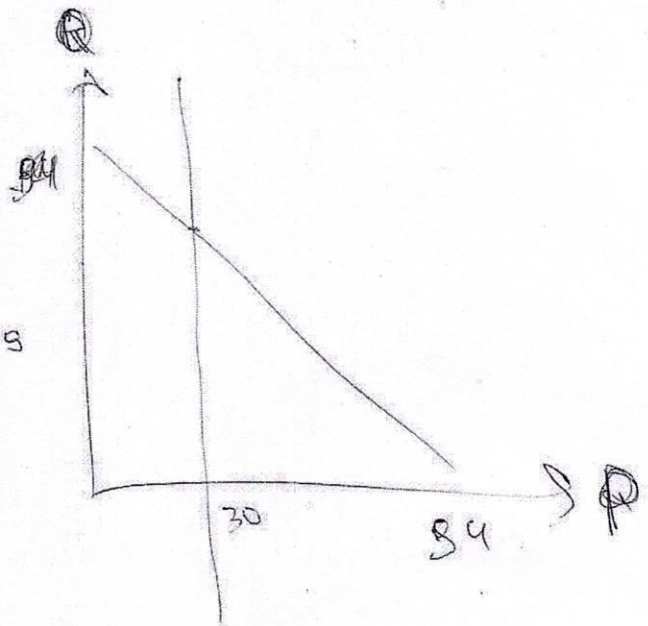
$Q = 54 - 45 = 9$

$9 = P + 45$

$4 = P$

$10 - 4 = 6$

45.



Уров 8

4.1	4.2	4.3
8	7	20

Задание 4.1 (продолжение)

Задание 4.2

$$Q^d_{\text{пенсионеров}} (\text{далее } Q^d_n) = 44 - P$$

$$Q^d_{\text{непенсионеров}} (\text{далее } Q^d_{\text{нп}}) = 80 - P$$

$$TC = 20Q + 500$$

Т.к. производитель 1 \Rightarrow на рынке монополия

$$\Rightarrow MC = MR$$

а) $Q_{\text{общ}} = 44 - P + 80 - P = 124 - 2P$

$$P = 62 - \frac{Q}{2}$$

$$MC = MR$$

$$TC = 20Q + 500 \Rightarrow TC' = MC = 20$$

$$MC = MR$$

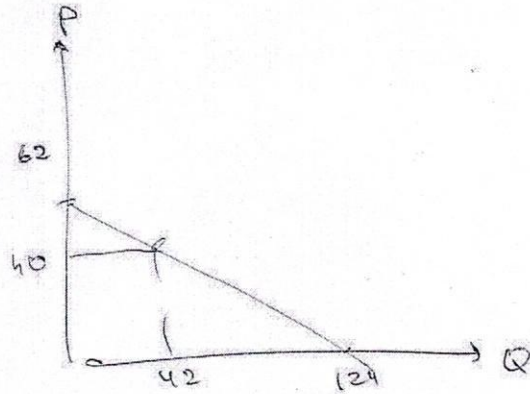
$$62 - \frac{Q}{2} = 20$$

$$Q = 42$$

$$P = 40$$

$$\pi_0 = PQ - TC = 40 \cdot 42 - 20 \cdot 42 - 500 = 340$$

Ответ: $P = 40$



1

б) $Q^d_n = 44 - P$

$$P_n = 44 - Q$$

$$MR = MC$$

$$44 - 2Q = 20$$

$$Q = 12$$

$$P = 32$$

- равновесие для пенсионеров

$$Q^d_{\text{нп}} = 80 - P$$

$$P_{\text{нп}} = 80 - Q$$

$$MR = MC$$

$$80 - 2Q = 20$$

$$Q = 30$$

$$P = 60$$

- равновесие для непенсионеров

$$\pi_1 = (12 \cdot 32) + (30 \cdot 60) - 20 \cdot 42 - 500 = 869$$

$$R_{\text{max}} = 44 - 340 = 504$$

Ответ: $R_{\text{max}} = 504$

в) $Q^d_{\text{нп}} = 90 - P$

$$P_{\text{нп}} = 90 - Q$$

$$MR = MC$$

$$90 - 2Q = 20$$

$$Q = 35$$

$$P = 55$$

новое равновесие для непенсионеров

$$\pi_2 = (12 \cdot 32) + (35 \cdot 55) - 20 \cdot 47 - 500 = 869$$

$$R_{\text{max}} = 869 - 340 = 529$$

Ответ: $R_{\text{max}} = 529$

3

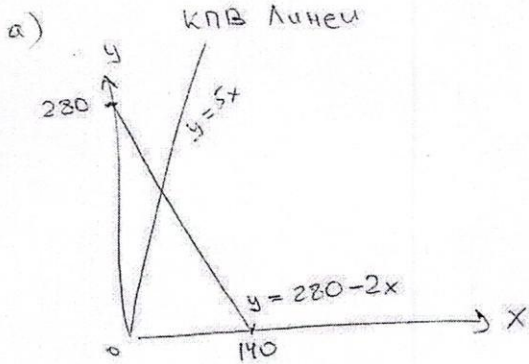
Задание 4.2 (продолжение)

Задание 4.3

Линей $y_1 = 280 - 2x$

Квадратная $y_2 = 252 - \frac{x^2}{7}$

комплект = $x + 5y \Rightarrow y = 5x - f$ комплектов

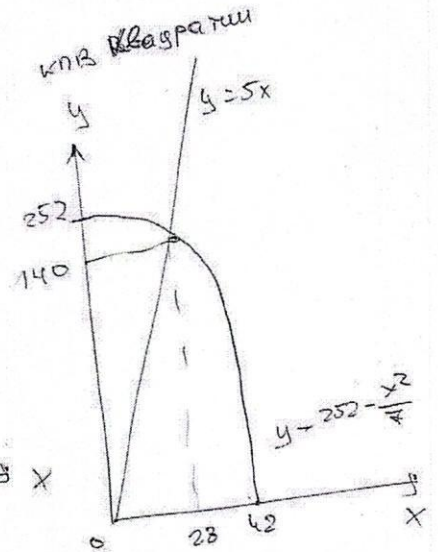
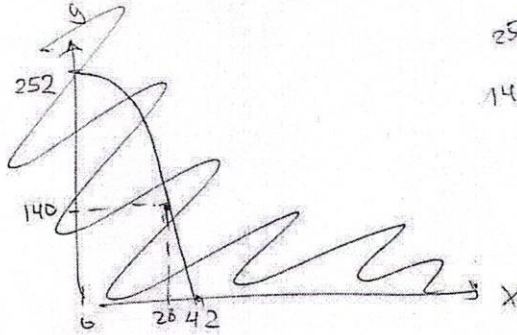


$280 - 2x = 5x$
 $280 = 7x$

29. $x = 40 \Rightarrow 40$ комплектов
 $y = 200$

$40 + 28 = 68$

18. Ответ: 68 комплектов

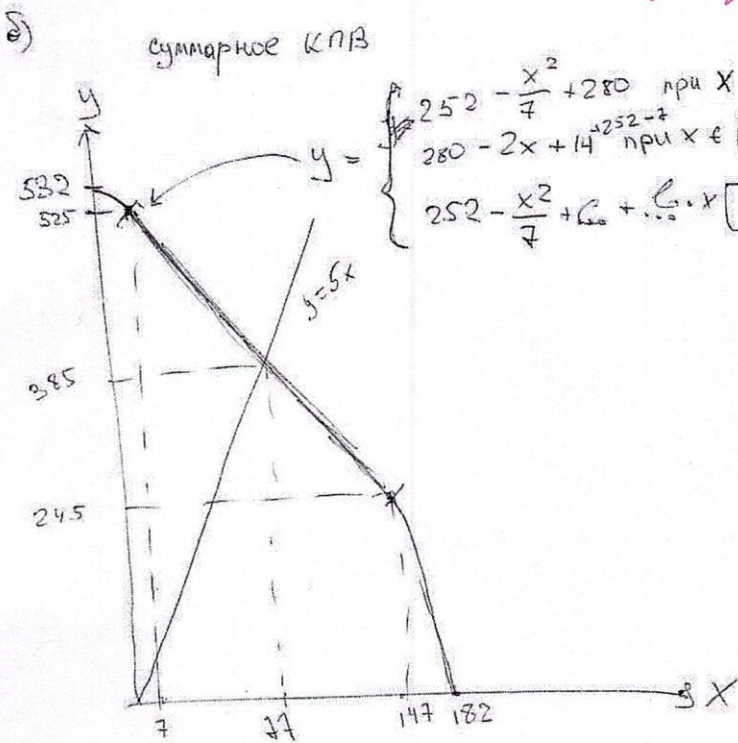


$252 - \frac{x^2}{7} = 5x$
 $252 - 7 = x^2 + 35x$
 $x^2 + 35x - 1764 = 0$

$x_{1,2} = \frac{-35 \pm \sqrt{35^2 + 4 \cdot 1764}}{2}$
 $x_{1,2} = \frac{-35 \pm 147}{2}$
 $x_1 = 28$

25. $x = 28 \Rightarrow 28$ комплектов
 $y = 140$

58



$y = 280 - 2x + 539$
 $y = 5x$
 $-2x + 539 = 5x$
 $539 = 7x$

$x = 77 \Rightarrow 77$ комплектов
 $y = 385$

$77 - 68 = 9$

на 9
 Ответ: 77 комплектов

155
 205

Задание 4.3 (продолжение)