



# ОТКРЫТАЯ ОЛИМПИАДА ПО ЭКОНОМИКЕ



ШИФР участника

09-11

(Заполняется жюри)

## ОЛИМПИАДНАЯ РАБОТА

*в очном туре*

### Открытой олимпиады по экономике

*Салин Алексей Владимирович*  
Фамилия, имя, отчество участника

*9 МБОУ лицей №7*  
Класс, наименование образовательной организации

*г.о. Нижний Волгодонск, Нижегородская область, РФ*  
Наименование населенного пункта, региона РФ (иностранного государства)

*Салин*

Подпись участника

13 марта 2022 года

## БЛАНК ДЛЯ ОТВЕТОВ

N1

n (находящаяся)

раб сила 140 млн. / ежегодно 4 млн чел. теряют и находят работу.  
до пандемии безраб 6%  $\Rightarrow$  8.400.000 человек.

после пандемии кол-во потерявших раб. увелич. на 80%  $\Rightarrow$  7.200.000 человек,  
после пандемии кол-во находящихся раб. сократилось на 60%  $\Rightarrow$  1.600.000 человек,  
соотв в период панд. за 200 работу потеряют  $\downarrow$   
5.600.000 человек.

$5.600.000 + 8.400.000 = 14.000.000$  человек останутся без работы через год.  $\Rightarrow$

$\Rightarrow$  кол-во занятых до панд =  $140.000.000 - 8.400.000 = 131.600.000$  человек,

кол-во занятых после панд =  $140.000.000 - 14.000.000 = 126.000.000$  человек

131,6 млн  
131,6 млн  
Ответ: кол-во занятых док. = 131,6 млн чел, после п 126 млн чел;  
кол-во безраб до п = 8,4 млн чел, после п 14 млн чел;

N2

Составим семейный бюджет

доходы: (год):

зп м.  $46.000 \cdot 12 = 540.000$  рубзп н.  $45 + 9 = 54.000 \cdot 12 = 648.000$  рубстеп до  $5400 \cdot 6 = 32400$  рубстеп посл  $6400 \cdot 6 = 38.400$  рубпенсия  $15.000 \cdot 12 = 180.000$  руб.

сумм дох = 1.438.800 руб

разница:  $1.438.800$  руб  
 $867.300$  руб  
 $571.500$  руб.

расходы: (год):

еда  $648.000 : 2 = 324.000$  рубтранспорт:  $9000 \cdot 7 = 63.000$  рубФКК после степ:  $7500 \cdot 8 = 37.500$  рубавто:  $4500 \cdot 12 = 54.000$  руб.авто:  $5400 \cdot 12 = 64.800$  руб.проезд:  $1000 \cdot 2 \cdot 12 = 24.000$  руб (в задаче не сказано

ост: 300.000 руб.

сумм расх = 867.300 руб

длит. проездного, расхет  
на месяц 1000 руб.

Ответ: чистые накопления составят 571.500 рублей.

БЛАНК ДЛЯ ОТВЕТОВ

N3

(30% от сев.)

$$\begin{aligned}
 Q_{D_1} &= 3000 - 2p & TC_1 &= 500 \cdot Q & 1100 \cdot \frac{3}{4} &= \frac{3300}{4} = 825 & P_{max} &= 500 \cdot 1,3 = 650 \text{ р.} \\
 Q_{D_2} &= 4000 - 2,5p & TC_2 &= 600 \cdot Q & & & P_{max} &= 600 \cdot 1,3 = 780 \text{ р.} \Rightarrow \\
 Q_{D_3} &= 4800 - 3p & TC_3 &= 825 \cdot Q & & & P_{max} &= 825 \cdot 1,3 = 1072,5 \text{ р.}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 Q_1 &= 3000 - 2 \cdot 650 = 3000 - 1300 = 1700 \text{ шт} \\
 \Rightarrow Q_2 &= 4000 - 2,5 \cdot 780 = 4000 - 1950 = 2050 \text{ шт} \\
 Q_3 &= 4800 - 3 \cdot 1072,5 = 4800 - 3217,5 = 1582,5 \text{ шт}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 TR_1 &= 1700 \cdot 650 \\
 \Rightarrow TR_2 &= 2050 \cdot 780 \\
 TR_3 &= 1582,5 \cdot 825
 \end{aligned}$$

$$TR_1 = 1700 \cdot 650$$

$$TR_2 = 2050 \cdot 780$$

$$TR_3 = 1582,5 \cdot 1072,5$$

$$\Pi_1 = 1700 \cdot (650 - 500) = 1700 \cdot 150 = 255.000 \text{ руб}$$

$$\Pi_2 = 2050 \cdot (780 - 600) = 2050 \cdot 180 = 369.000 \text{ руб}$$

$$\Pi_3 = 1582,5 \cdot (1072,5 - 825) = 1582,5 \cdot 247,5 = 391.668,75 \text{ руб, т.к. 3 в. 72 шт, он будет производить пармезан.}$$

Ответ: он будет производить пармезан

N5

Операция фактими из ~~внешней~~ приведенного текста, возможно выделить только 2 выгоды, при объединении трёх фондов:

① - сокращение реестра, т.к. ~~каждый~~ <sup>каждый</sup> в реестре ~~будет вносить~~, уплачиваться только 1 раз, что будет способствовать сокращению бюджета на его ведение.

② объединение трёх фондов, позволит достигнуть бездефицитного <sup>исполнения</sup> бюджета, что так же позволит сократить кол-во выделяемых фондам средств.

Бланк заполняется только с лицевой стороны.

Запрещается делать пометки, раскрывающие авторство работы!

10 б.

БЛАНК ДЛЯ ОТВЕТОВ

№4

A-B 40 км  $QD_A = 200 - P$   
 A-C 70 км  $QD_B = 100 - P$   
 B-C 50 км  $QD_C = 100 - P$

1)  $MC = MR$  (т.к.  $\pi' = 0$ )  $\Rightarrow TC' = MC = 0, TR' = MR = 0 \Rightarrow MC = MR \neq P$

$MC = AC = 40 \Rightarrow TC_A = 40Q$   
 $MC = const \Rightarrow TC_B = 40Q + 40Q = 80Q$   
 $TC_C = 40Q + 70 = 110Q$

$MC_A = 40$   
 $MC_B = 80$   
 $MC_C = 110$

$TR = Q \cdot P(Q)$ , т.к. монополист  $P \neq const. \Rightarrow$

$P_A = 200 - Q$   
 $P_B = 100 - Q$   
 $P_C = 100 - Q$

$TR_A = 200Q - Q^2$   
 $TR_B = 100Q - Q^2$   
 $TR_C = 100Q - Q^2$

$MR_A = 200 - 2Q$   
 $MR_B = 100 - 2Q$   
 $MR_C = 100 - 2Q$

$MC_A = MR_A \Rightarrow 200 - 2Q = 40 \Rightarrow 2Q = 160 \Rightarrow Q = 80 \Rightarrow P = 120$   
 $MC_B = MR_B \Rightarrow 100 - 2Q = 80 \Rightarrow 2Q = 20 \Rightarrow Q = 10 \Rightarrow P = 90$   
 $MC_C = MR_C \Rightarrow 100 - 2Q = 110 \Rightarrow 2Q = -10 \Rightarrow Q < 0$ , на этом рынке не работает,

т.к.  $MC = 40 = const$ , но перем. издержки каждой ед. ~~продукции~~ не окуп,  $\Rightarrow$  это убыток, а макс. заказа монополиста максимизирует прибыль!

$TR_A = 80 \cdot 120 = 9600$  руб;  
 $TR_B = 10 \cdot 90 = 900$  руб;  
 $TC_A = 40 \cdot 80 = 3200$  руб;  
 $TC_B = 80 \cdot 10 = 800$  руб

$\Rightarrow \pi = \pi_1 + \pi_2 = 10500 - 4000 = 6500$  руб.

Ответ: ~~8500~~  $\pi = 6500$  руб.

2)  $MC = AC = 20$ , т.к. степ. и, то ал. марг  $\Rightarrow$

$QD_A + 80 = 200 - P \Rightarrow QD_A = 120 - P$   
 $QD_B + 10 = 100 - P \Rightarrow QD_B = 90 - P$   
 $QD_C = 100 - P$

$TR_A = 120Q - Q^2$   
 $TR_B = 90Q - Q^2$   
 $TR_C = 100Q - Q^2$

$MR_A = 120 - 2Q$   
 $MR_B = 90 - 2Q$   
 $MR_C = 100 - 2Q$

Бланк заполняется только с лицевой стороны.  
Запрещается делать пометки, раскрывающие авторство работы!

БЛАНК ДЛЯ ОТВЕТОВ

№4 (продолжение)

$$\begin{array}{l} TC_A = 20Q + 40Q = 60Q \\ TC_B = 20Q + \\ TC_C = 20Q + 50Q = 70Q \end{array} \left. \begin{array}{l} \Rightarrow MC_A = 60 \\ \Rightarrow MC_B = 20 \\ \Rightarrow MC_C = 70 \end{array} \right\} \Rightarrow \begin{array}{l} 120 - 2Q = 60 \\ 90 - 2Q = 20 \\ 100 - 2Q = 70 \end{array} \Rightarrow \begin{cases} Q = 30 \Rightarrow \\ Q = 35 \Rightarrow \\ Q = 15 \Rightarrow P = \end{cases}$$

$$\begin{array}{l} TR_A = 30 \cdot 120 \neq \\ \Rightarrow TR_B = 35 \cdot 90 \neq \\ TR_C = 85 \cdot 15 \neq \\ TC_A = 60 \cdot 30 \\ TC_B = 20 \cdot 35 \\ TC_C = 70 \cdot 15 \end{array} \left. \vphantom{\begin{array}{l} TR_A \\ TR_B \\ TR_C \\ TC_A \\ TC_B \\ TC_C \end{array}} \right\} \begin{array}{l} \pi = 30(120 - 60) + 35(90 - 20) + 15(85 - 70) = \\ = 30 \cdot 60 + 35 \cdot 70 + 15 \cdot 15 = 225 + 1800 + 2450 = 5125 \text{ р.} \end{array}$$

Ответ: Отец: 6500 р. Маргарита: 5125 р.

145.