

10–11 КЛАССЫ. ОТВЕТЫ

Тестовый тур — 45 баллов

Тест 1. «Верно/Неверно». Правильный ответ оценивается в 1 балл. Всего 5 баллов				
1	2	3	4	5
верно	неверно	верно	неверно	верно
Тест 2. Из предложенных четырех вариантов ответа нужно выбрать только ОДИН верный ответ. Правильный ответ оценивается в 2 балла. Всего 10 баллов				
1	2	3	4	5
4	1	4	2	1
Тест 3. Из предложенных вариантов ответа выберите ВСЕ верные ответы. Правильный ответ оценивается в 3 балла. Всего 15 баллов				
1	2	3	4	5
1, 2, 3, 4	1, 3, 4	1, 3	2, 4	1, 2, 4
Тест 4. Необходимо привести ответ на вопрос или задачу без объяснения и решения. Правильный ответ оценивается в 5 баллов. Всего 15 баллов				
1	2	3		
8 751 600 руб.	1 500 рублей с квадратного метра в год	200 рублей		

Аналитический тур — 55 баллов

Задание 1 — 16 баллов

№	Решение	Баллы
1	В условиях совершенной конкуренции $p=MC$. $MC=2$ д.е. за тыс. км. Следовательно, $P=2$	1
	При данной функции спроса: $2=21-0,001Q$ $Q=19000$.	1
	Так как производственные мощности фирм равны 1000 тыс. км в год, то на рынке будет действовать $N=19$ фирм.	1
2	Так как количество фирм ограничено 15, то это значит, что введено ограничение на объем перевозок $Q=15000$ км в год	1
	Для данного объема перевозок из функции спроса определяется тариф $P=21-0,001*15000$ $P=6$	1
	Прибыль каждой фирмы будет: $\Pi=6*1000-2*1000=4000$	1
3	Лицензию имеет смысл перепродать по цене, не меньшей ее текущей ценности $4\ 000/0,1=40\ 000$ д.е.	1
	Фирма, купившая лицензию на вторичном рынке, не получит положительной экономической прибыли, так как заплатит ее за лицензию.	1
4	Если производственные мощности фирмы 2000 тыс. км в год, то можно ожидать, что фирма будет участвовать в аукционе, так как данная фирма получит большую отдачу от лицензии, чем другие фирмы.	1

	Если новая фирма будет функционировать на рынке, то новое равновесие будет при цене $P=21-0,001*(14*1000+2000)=5$.	1
	Прибыль новой фирмы будет: $\Pi=5*2000-2*2000=6000$, а прибыль каждой из остальных фирм будет равна 3000.	1
5	Если фирмы решили совместно определять свой объем перевозок, то они стали монополией (организовали картель).	1
	Условие максимизации прибыли: $MR=MC$. $MR=21-0,002Q$. Так как $MC=2$, то условие максимизации прибыли $2=21-0,002Q$. Так как предельные издержки постоянны, а предельная выручка является убывающей функцией, то найденные параметры равновесия максимизируют прибыль. $Q^*=9500$ $P^*=11,5$	2
	$\Pi=11,5*9500-2*9500=90250$ Средняя прибыль каждой фирмы $90250/15=6017$ д.е. <i>Верным также является запись функции прибыли.</i>	2

Задание 2 — 15 баллов

№	Решение	Баллы
1	Рефинансирование предполагает получение нового кредита на погашение ранее полученных кредитов, т.е. условия нового договора: сумма кредита 1 млн рублей, срок – 5 лет, процентная ставка – 10 % годовых. Первый платеж – $1\ 000\ 000 \times 10\%/12 + 1\ 000\ 000/60 = 8\ 333,33 + 16\ 666,67 = 25\ 000$ руб.	3
2	Ежемесячный платеж по первому кредиту составлял: $850\ 000 \times 12\%/12 + 850\ 000/48 = 8500 + 17\ 708,33 = 26\ 208,33$ руб.	3
3	Ежемесячный платеж по второму кредиту составлял: $150\ 000 \times 16\%/12 + 150\ 000/18 = 2\ 000 + 8\ 333,33 = 10\ 833,33$ руб.	3
4	Экономия для первого месяца составит: $26\ 208,33 + 10\ 833,33 - 25\ 000 = 12\ 041,66$ руб.	3
5	Долговая нагрузка высокая, если удержания из дохода превышают 50 %. При ежемесячном платеже по новому кредиту 25 тыс. руб., доход Сергея Геннадьевича должен быть не менее 50 тыс. руб.	3

Задание 3 — 10 баллов

№	Решение	Баллы
1	Найдём функцию предложения одной фирмы из условия: $MC = P$. Получим $q_s = P$	3
2	Рыночная функция предложения $Q_s = 4*q = 4*P$	1
3	Функция рыночного спроса: $Q_d = \begin{cases} 20 - 2P, & 5 \leq P \leq 10 \\ 30 - 4P, & 3 \leq P \leq 5 \\ 45 - 9P, & 0 \leq P \leq 3 \end{cases}$	4
4	Приравняв функции спроса и предложения, получаем решение: $P = 3,75$; $Q = 15$ При этом товар покупают только группы потребителей А и Б.	2

Задание 4 — 14 баллов

№	Решение	Баллы
1	<i>Уровень безработицы до миграции:</i> Занятое население (E) составит: $E = 80 \text{ млн} \times 0,7 = 56 \text{ млн чел.}$ $E = 56 \text{ млн чел.}$	2
	Общее число занятых и безработных, или число рабочей силы (L) составит: $L = 56 \text{ млн} + 6 \text{ млн} = 60 \text{ млн человек}$ $L = 60 \text{ млн человек}$	1
	В этом случае уровень безработицы (u), будет равен отношению числа безработных (U) к рабочей силе (L): $u = U / L \times 100 \%$ $u = 4 \text{ млн чел.} : 60 \text{ млн чел.} \times 100 \% = 6,7 \%$ $u = 6,7\%$	3
2	<i>Уровень безработицы после миграции</i> В результате миграции численность населения возросла и составила: $80 \text{ млн чел.} \times 1,05 = 84 \text{ млн чел.}$	2
	Новое количество занятых составило: $E = 84 \text{ млн чел.} \times 0,7 = 58,8 \text{ млн чел.}$ $E = 58,8 \text{ млн чел.}$	1
	Рабочая сила после миграции составила: $L = 58,8 \text{ млн} + 5,2 \text{ млн} = 64 \text{ млн человек}$ $L = 64 \text{ млн человек}$	1
	Уровень безработицы после миграции: $u = U / L \times 100 \%$ $u = 5,2 \text{ млн чел.} : 64 \text{ млн чел.} \times 100 \% = 8,125 \%$ $u = 8,125 \%$	3
3	Таким образом, после миграции уровень безработицы увеличился на 1,425 % (8,125 % – 6,7 %).	1