

**Ответы на задания заочного тура Олимпиады
5 – 6 класс**

=====ЧАСТЬ А=====

Максимальное количество баллов – 30.

№	Верный ответ	Балл	Примечание
1	В	5	5 или 0
2	Б	5	5 или 0
3	1 – в, 2 – г, 3 – б, 4 – а, 5 – д	10	За каждое правильное совпадение 2 балла
4	79 рублей 20 копеек	4	4 или 0
5	Аренда/прокат коровы, выкуп коровы, поиски клада (капитал), совместный труд (вызволение машины из снежного заноса) и т.д.	6	Названы и аргументированы 1-2 примера – 3 балла, более 2 верных примеров – 6 баллов

=====ЧАСТЬ Б=====

Задачи

Максимальное количество баллов – 30.

№	Верный ответ*	Балл	Примечание
6	Решение: 1. $400 : 2 = 200$ (руб.ков) – расход на изготовление одного торта.	8	За правильно выполненный шаг решения 2 балла
	2. $400 - 200 = 200$ (руб.ков) – прибыль от одного торта.		За правильно выполненный шаг решения 2 балла
	3. $200 \times 1850 = 350000$ (руб.ков) – составляет прибыль ООО «Карамель» за один месяц.		За правильно выполненный шаг решения 2 балла
	Ответ: прибыль ООО «Карамель» за один месяц составит 350000 руб.ков.		За правильно оформленный ответ 2 балла
7	Решение: 1. $100\,000 \times 1,1 = 110\,000$ (руб.) – сумма вклада после первого года.	10	За правильно выполненный шаг решения 2 балла
	2. $110\,000 \times 1,1 = 121\,000$ (руб.) – сумма вклада после второго года.		За правильно выполненный шаг решения 2 балла
	3. $121\,000 + 20\,000 = 141\,000$ (руб.) – сумма вклада после добавления на счет 20 000 руб.		За правильно выполненный шаг решения 2 балла
	4. $141\,000 \times 1,1 = 155\,100$ (руб.) – сумма вклада после третьего года.		За правильно выполненный шаг решения 2 балла
	Ответ: По окончании срока сумма на счету вклада составит 155 100 руб.		За правильно оформленный ответ 2 балла
8	Решение: 1. Пусть x грамм конфет «Мишка косолапый» купил Петя, тогда конфет «Красный мак» он приобрел $2x$ грамм.	12	За правильно выполненный шаг решения 1 балл
	2. $500 \text{ руб. за кг} / 1000 \text{ г} \times x \text{ грамм} = 0,5x$ – на такую сумму Петя купил конфеты «Мишка косолапый».		За правильно выполненный шаг решения 2 балла
	3. $350 \text{ руб. за кг} / 1000 \text{ г.} \times 2x \text{ грамм} = 0,35 \times 2x = 0,7x$ – на такую сумму Петя купил конфеты «Красный мак».		За правильно выполненный шаг решения 2 балла
	4. Составим и решим уравнение: $0,5x + 0,7x = 240$ $x = 200$ – грамм конфет «Мишка косолапый» купил Петя,		За правильно выполненный шаг решения 3 балла
	5. $2 \times 200 = 400$ – грамм конфет «Красный мак» купил Петя.		За правильно выполненный шаг решения 2 балла

Ответ: Петя купил 200 грамм конфет «Мишка косолапый» и 400 грамм конфет «Красный мак».	За правильно оформленный ответ 2 балла
---	--

* Ход решения задач может не совпадать с предлагаемым. Если участник решил задачу другим способом и получил верный ответ, засчитывается максимальный из возможных баллов за данное задание. Один ответ без решения не засчитывается. Баллы за него не ставятся.

=====ЧАСТЬ В=====

**Анализ качественной ситуации и ответы на вопросы
Максимальное количество баллов – 40.**

№	Верный ответ*	Балл	Примечание
9	Поиск более дешевой упаковки, отказ от услуг посредников, организация продажи товаров на производстве и т.д.	20	Критерии проверки: • Названы и аргументированы более трех примеров – 20 баллов. • Названы более трех примеров, но не все из них аргументированы – 15 баллов. • Названы и аргументированы менее 3 примеров – 10 баллов • Просто названы несколько примеров, без аргументирования – 5 баллов.
10	Ответы школьников могут быть разнообразны.	20	Критерии проверки: • В ответе уместно используются экономические термины и понятия, выбрана наиболее рациональная стратегия ведения хозяйства, все приведенные аргументы убедительны и доказаны – 20 баллов. • В ответе уместно используются экономические термины и понятия, выбрана наиболее рациональная стратегия ведения хозяйства, но не приведены аргументы – 10 баллов. • Просто названы несколько примеров, без аргументирования и использования терминов – 5 баллов.

**Ответы на задания заочного тура Олимпиады
7 – 8 класс**

=====ЧАСТЬ А=====

Максимальное количество баллов – 30.

№	Верный ответ	Балл	Примечание
1	Б	5	5 или 0
2	Г	5	5 или 0
3	5000 руб.	5	5 или 0
4	В супермаркете «Двоячка» на первоначальную сумму TR по сниженной на 20% цене 0,8p можно купить объем товара $q = TR / 0,8p = 1,25 TR / P$, то есть на 25% больше, чем раньше. Супермаркет «Триумф» дает бесплатно только 20% продукции. В супермаркете «Двоячка» делать покупки выгоднее.	10	Дан верный ответ и дано пояснение к ответу в виде расчетов – 10 баллов. Дан верный ответ без пояснений – 5 баллов.
5	1 – г, 2 – а, 3 – б, 4 – д, 5 – в.	5	За каждое правильное совпадение 1 балл

=====ЧАСТЬ Б=====

Задачи

Максимальное количество баллов – 30.

№	Верный ответ*	Балл	Примечание
6	Решение: 1. План апреля был перевыполнен на $100 + 8 = 108\%$.	8	За правильно выполненный шаг решения 1 балл
	2. План мая был перевыполнен на $108 + (8\% \text{ от } 108 = 8,64) = 116,64\%$.		За правильно выполненный шаг решения 2 балла
	3. План июня перевыполнен на $116,64 + (8\% \text{ от } 116,64 = 9,33) = 125,97\%$.		За правильно выполненный шаг решения 2 балла
	4. За три месяца план был перевыполнен на $108 + 116,64 + 125,97 = 350,61\%$, что соответствует среднемесячному плану: $350,61 / 3 = 116,87\%$.		За правильно выполненный шаг решения 2 балла
	5. Следовательно, среднемесячный план был перевыполнен на $116,87 - 100 = 16,87\%$.		За правильно выполненный шаг решения 1 балл
	Ответ: среднемесячный план был перевыполнен на 16,87%.		
7	Решение: 1. Находим предельный продукт труда (MP): $MP = \frac{\Delta TP}{\Delta L}$, где TP – объем выпуска продукции, а L - количество работников в день. MP (1 строка) – $MP (2 \text{ строка}) = \frac{100 - 0}{10 - 0} = 10$, $MP (3 \text{ строка}) = \frac{290 - 100}{20 - 10} = 19$, по аналогии MP (4) = 6 MP (5) = 21 MP (6) = 29 MP (7) = 31 MP (8) = 47 MP (9) = 20 MP (10) = 45 MP (11) = 0	10	За правильно выполненный шаг решения 4 балла

	<p>2. Находим переменные издержки (VC): $VC = L \times W$, где W – ставка заработной платы, а L – количество работников в день. VC (1 строка) – VC (2 строка) = $10 \times 18 = 180$, по аналогии VC (3 строка) = 360 VC (4 строка) = 540 VC (5 строка) = 720 VC (6 строка) = 900 VC (7 строка) = 1080 VC (8 строка) = 1260 VC (9 строка) = 1440 VC (10 строка) = 1620 VC (11 строка) = 1800</p>		<p>За правильно выполненный шаг решения 3 балла</p>
	<p>3. Найдем предельные издержки (MC): $MC = \frac{\Delta VC}{\Delta TP}$ MC (1) – $MC (2) = \frac{180-0}{100-0} = 1,8$, по аналогии MC (3) = 0,94 MC (4) = 3,0 MC (5) = 0,85 MC (6) = 0,62 MC (7) = 0,58 MC (8) = 0,38 MC (9) = 0,9 MC (10) = 0,4 MC (11) = 0,0</p>		<p>За правильно выполненный шаг решения 3 балла</p>
	<p>Ответ: 1) MP (1) –, MP (2) = 10, MP (3) = 19, MP (4) = 6, MP (5) = 21, MP (6) = 29, MP (7) = 31, MP (8) = 47, MP (9) = 20, MP (10) = 45, MP (11) = 0; 2) VC (1) –, VC (2) = 180, VC (3) = 360, VC (4) = 540, VC (5) = 720, VC (6) = 900, VC (7) = 1080, VC (8) = 1260, VC (9) = 1440, VC (10) = 1620, VC (11) = 1800; 3) MC (1) –, MC (2) = 1,8, MC (3) = 0,94, MC (4) = 3,0, MC (5) = 0,85, MC (6) = 0,62, MC (7) = 0,58, MC (8) = 0,38, MC (9) = 0,9, MC (10) = 0,4, MC (11) = 0,0.</p>		
<p>8</p>	<p>Решение: 1. $10000 / 4 \times 100 = 250000$ рублей – прибыль АО «Капитал». 2. $4500 / 10000 = 45\%$ – доля участника №1; $3500 / 10000 = 35\%$ – доля участника №2; $2000 / 10000 = 20\%$ – доля участника №3. 3. $8000 \times 45\% / 100\%$ или $8000 \times 0,45 = 3600$ рублей – доход участника №1. Ответ: прибыль АО «Капитал» в 2015 году составит 250000 рублей. Доля каждого участника в АО «Капитал» составляет: участник №1 – 45%; участник №2 – 35%; участник №3 – 20%. При сумме общего фонда для выплаты дивидендов в размере 8000 рублей, доход участника №1 составит 3600 рублей.</p>	<p>12</p>	<p>За правильно выполненный шаг решения 3 балла</p> <p>За правильно выполненный шаг решения 6 баллов</p> <p>За правильно выполненный шаг решения 3 балла</p>

* Ход решения задач может не совпадать с предлагаемым. Если участник решил задачу другим способом и получил верный ответ, засчитывается максимальный из возможных баллов за данное задание. Один ответ без решения не засчитывается. Баллы за него не ставятся.

=====ЧАСТЬ В=====

Анализ качественной ситуации и ответы на вопросы
Максимальное количество баллов – 40.

№	Верный ответ*	Балл	Примечание
9	Ответы школьников могут быть разнообразны. Фирма Playrix имеет множество конкурентов, которые готовы платить больше квалифицированным кадрам. В результате часть сотрудников может уйти на заработки к конкурентам. Кроме того, после повышения квалификации, сотрудники могут потребовать повысить им заработную плату. В результате издержки могут превысить прибыль компании, связанной с ростом производительности.	20	При ответе учитывается полнота и связность ответа, аргументированность и четкость позиции автора, наличие экономических терминов и понятий.
10	Ответы школьников могут быть разнообразны.	20	При ответе учитывается полнота и связность ответа, аргументированность и четкость позиции автора, наличие экономических терминов и понятий.

**Ответы на задания заочного тура Олимпиады
9 класс**

=====ЧАСТЬ А=====

Максимальное количество баллов – 30.

№	Верный ответ	Балл	Примечание
1	Д	5	5 или 0
2	Г	5	5 или 0
3	1 – г, 2 – а, 3 – б, 4 – в	4	За каждое правильное совпадение 1 балл
4	В, г	6	За каждое правильное совпадение 3 балла
5	Выгоднее для Петра Ивановича будет приобрести земельный участок в садовом товариществе.	10	10 или 0

=====ЧАСТЬ Б=====

Задачи

Максимальное количество баллов – 30.

№	Верный ответ*	Балл	Примечание
6	<p>Решение: 1. Необходимо найти сумму процента за год: $S = P \times (1 + i \times n)$ $S = 90000 \times (1 + 0,09 \times 1)$ $S = 98100$ $I = 98100 - 90000 = 8100$ – сумма процентов за год Сумма процентов за год полностью покрывает оплату за съёмное жилье, поэтому господину Петрову всё равно – покупать или снимать данную квартиру.</p> <p>Ответ: господину Петрову всё равно – покупать или снимать данную квартиру.</p>	8	
7	<p>Решение: 1. Пусть x – количество часов в месяце, которым располагает фермер. 2. Тогда, учитывая все максимальные возможности фермера, $76Я = 114Г = 95Ш = X$, где Я, Г и Ш – время, затраченное на сбор одного яблока, сбор одной груши и приготовление одной шарлотки соответственно. 3. На сбор одного яблока фермер тратит $X / 76$ часов; сбор одной груши – $X / 114$ часов; занимаясь приготовлением одной шарлотки – $X / 95$ часов. 4. Таким образом, затраты времени на сбор ингредиентов и производство одной шарлотки составят: $\frac{x}{76} + 3 \frac{x}{114} + \frac{x}{114} = \frac{57x}{1140} = \frac{x}{20}$ Следовательно, за x часов максимально возможно изготовить 20 шарлоток.</p> <p>Ответ: 20 шарлоток.</p>	10	За правильно выполненный шаг решения 2 балла За правильно выполненный шаг решения 2 балла За правильно выполненный шаг решения 2 балла За правильно выполненный шаг решения 4 балла
8	<p>Решение: 1. Обозначим искомую сумму кредита за K. В конце первого года долг составит: $1,25K - Z = 1,25K - 625$.</p>	12	За правильно выполненный шаг решения 2 балла

2. В конце второго года долг составит: $1,25 \times (1,25K - 625) - 625 = 1,5625K - 781,25 - 625 = 1,5625K - 1406,25$	За правильно выполненный шаг решения 2 балла
3. В конце третьего года долг составит: $1,25 \times (1,5625K - 1406,25) - 625 = 1,953125K - 1757,8125 - 625 = 1,953125K - 2382,8125$	За правильно выполненный шаг решения 2 балла
4. В конце четвертого года долг должен быть полностью погашен и равен 0: $1,25 \times (1,953125K - 2382,8125) - 625 = 0$	За правильно выполненный шаг решения 2 балла
5. Решим уравнение: $2,44140625K - 2978,515625 - 625 = 0$ $2,44140625K = 3603,515625$ $K = 1476$	За правильно выполненный шаг решения 4 балла
Ответ: Иван взял в кредит 1476 тыс. руб.	

* Ход решения задач может не совпадать с предлагаемым. Если участник решил задачу другим способом и получил верный ответ, засчитывается максимальный из возможных баллов за данное задание. Один ответ без решения не засчитывается. Баллы за него не ставятся.

=====ЧАСТЬ В=====

Анализ качественной ситуации и ответы на вопросы
Максимальное количество баллов – 40.

№	Верный ответ*	Балл	Примечание
9	<p>Ключевая ставка ЦБ РФ – это один из инструментов денежно-кредитной политики государства. Это процент, по которому ЦБ РФ предоставляет кредиты коммерческим банкам, и тем самым Центральный банк воздействует на спрос на деньги со стороны финансовых институтов с целью обеспечения поступательного развития экономики в целом. Повышение ставки направлено на сдерживание финансовых спекуляций на валютных рынках и недопущение обвала национальной валюты.</p> <p>Однако значительный рост ключевой ставки и высокий её уровень (17%) ограничивают доступность кредитных ресурсов, прежде всего для малого и среднего бизнеса, что может приводить к замедлению экономического роста. Во многих странах мира ключевая (процентная ставка) намного ниже российской (даже менее 3%).</p>	20	При ответе учитывается полнота и связность ответа, аргументированность и четкость позиции автора, наличие экономических терминов и понятий.

10	Транспортный налог на автомобиль данной марки достаточно высок и может составлять до 100 тыс. рублей. Кроме того, при эксплуатации стоимость данного автомобиля снизится. Поэтому некоторым спортсменам показалось более разумным продать автомобиль, получив наличные деньги и потратить их на более необходимые нужды, например, вложить в недвижимость. Кроме того, при продаже автомобилей спортсмены могли увеличить их цену, так как они являются именными, т.е. эксклюзивными, тем самым выиграв в деньгах.	20	При ответе учитывается полнота и связность ответа, аргументированность и четкость позиции автора, наличие экономических терминов и понятий.
-----------	--	----	---

**Ответы на задания заочного тура Олимпиады
10 – 11 класс**

=====ЧАСТЬ А=====

Максимальное количество баллов – 30.

№	Верный ответ	Балл	Примечание
1	Г	5	5 или 0
2	А, в, д	5	5 или 0
3	Поскольку рыночная цена литра сока равна: $100 / 2 = 50$ рублей, то оплачивая 81 рубль за первую упаковку сока, Петя оплачивает $81 / 50 = 1,62$ литра сока, тогда как в упаковке находится 1,8 литров. В этом случае бесплатно он получает $1,8 - 1,62 = 0,18$ литров. Полученный объем составляет $0,18 \times 100 / 1,8 = 10\%$, который Петя и получает бесплатно, приобретая первую упаковку сока. Ответ: 10%.	6	6 или 0
4	С 2018 года.	6	6 или 0
5	При $Q < 5$ прибыль с ростом выпуска увеличивается, т.к. $MR > MC$. При $Q > 5$ прибыль с ростом выпуска снижается, т.к. $MR < MC$ снижаться. При $Q = 5$ выполнены условия оптимальности I и II порядка.	8	8 или 0

=====ЧАСТЬ Б=====

Задачи

Максимальное количество баллов – 30.

№	Верный ответ*	Балл	Примечание
6	Решение: 1. Пусть $Q_d = a - bP$, а $Q_s = c + dP$.	8	За правильно выполненный шаг решения 1 балл
	2. Тогда из условия: $Q_s(7) - Q_d(7) = c - a + (b + d) \times 7 = 6$, а $Q_d(2) - Q_s(2) = a - c - (b + d) \times 2 = 9$.		За правильно выполненный шаг решения 2 балла
	3. Сложив эти два уравнения, получим: $5(b + d) = 15$, $(b + d) = 3$. Отсюда $(a - c) = 15$.		За правильно выполненный шаг решения 2 балла
	4. Нам нужно найти такую цену P^* , что $Q_d(P^*) - Q_s(P^*) = a - c - (d + b) \times P^* = 0$.		За правильно выполненный шаг решения 1 балл
	5. Подставляя найденные значения, получаем: $15 - 3 \times P^* = 0$ $P^* = 5$.		За правильно выполненный шаг решения 2 балла
	Ответ: 5.		
7	Решение: 1. Сначала найдем уровень инфляции в 2008 году как темп прироста индекса-дефлятора. Индекс-дефлятор для каждого года рассчитаем, как частное номинального и реального ВВП: $\pi_{2008} = \frac{\frac{6300}{5000} - \frac{6000}{5000}}{\frac{6000}{5000}} \times 100\%$	10	За правильно выполненный шаг решения 4 балла

	2. Таковую же инфляцию человек ожидал и в 2009 году. Темп инфляции меньше 10%, значит, можно пользоваться формулой: $r = R - \pi^e$.		За правильно выполненный шаг решения 2 балла
	3. Значит, номинальную ставку процента человек должен был выбирать, руководствуясь уравнением: $0,07 = R - 0,05$. Из уравнения получаем, что $R = 0,12$.		За правильно выполненный шаг решения 4 балла
	Ответ: 12%		
8	а) Естественный уровень безработицы (u) – уровень, к которому экономика стремится в долгосрочном периоде. $u = \frac{s}{(s+f)}$, где s – вероятность потерять работу, а f – вероятность найти работу, т.е. $u = \frac{6}{(6+8)} = 0,4\%$	12	За правильно выполненный шаг решения 2 балла
	Уровень безработицы определяется по формуле: $u = \frac{U}{L} \times 100 \%$		За правильно выполненный шаг решения 2 балла
	Тогда, $U = \frac{L \times u}{100\%}$, $U = \frac{500 \times 0,4}{100} = 2$ (чел.)		За правильно выполненный шаг решения 3 балла
	б) Если $s = 4\%$, то $u = \frac{4}{(4 + 8)} = 0,3\%$		За правильно выполненный шаг решения 2 балла
	Тогда число безработных равно: $U = \frac{500 \times 0,3}{100} = 1$ (чел.)		За правильно выполненный шаг решения 3 балла
	Ответ: а) уровень безработицы – 0,4%, количество безработных – 2 чел. б) уровень безработицы – 0,3%, число безработных – 1 чел.		

* Ход решения задач может не совпадать с предлагаемым. Если участник решил задачу другим способом и получил верный ответ, засчитывается максимальный из возможных баллов за данное задание. Один ответ без решения не засчитывается. Баллы за него не ставятся.

=====**ЧАСТЬ В**=====

Анализ качественной ситуации и ответы на вопросы
Максимальное количество баллов – 40.

№	Верный ответ*	Балл	Примечание
9	Теория жизненного цикла Ф. Модильяни рассматривает жизнь индивида как единый и логический процесс: весь ожидаемый за годы жизни поток доходов равномерно распределяется для текущего потребления. Будучи молодыми и не имея достаточного опыта работы и квалификации, чтобы претендовать на высокие заработки, но предполагая, что в дальнейшем, в зрелости, их доходы возрастут, люди вынуждены прибегать к кредитованию. В зрелости, когда доходы высоки, индивид может не только освободиться от кредитного бремени, но и делать сбережения, понимая, что его ждёт выход на пенсию и снижение дохода. После выхода на пенсию потребление обеспечивается накопленными сбережениями предыдущего периода. Применительно к США, где традиционно высока доля накопительной составляющей в пенсионных выплатах, модель Ф. Модильяни кажется вполне адекватной. В России же, где пенсионная система устроена преимущественно по страховому принципу, речь может идти лишь о частичном участии граждан в сбережении средств для жизни после выхода на пенсию. Кроме того, экономическая нестабильность, низкий уровень платёжеспособного спроса существенно ограничивают возможности кредитования и не позволяют рассчитывать на существенный рост доходов в будущем.	20	При ответе учитывается полнота и связность ответа, аргументированность и четкость позиции автора, наличие экономических терминов и понятий.

<p>10</p>	<p>Данная ситуация свидетельствует о разном уровне жизни населения, различии в механизмах перераспределения национального богатства и дохода в разных странах мира, различии в социальных системах стран и мерах социальной поддержки. Обострение проблемы социального неравенства происходит в связи с ухудшением ситуации на рынке труда. Безработица, неполная занятость, задержка выплаты зарплаты и её низкий уровень ведут к распространению бедности среди трудоспособного населения. Усиление дифференциации доходов порождает множество негативных явлений: социальную нестабильность, нарастание социального напряжения в обществе, недовольство населения властью, рост преступности, неэффективное использование ресурсов, ухудшение человеческого капитала и состояния здоровья населения и др. Основными путями решения проблемы могут быть: перераспределение доходов населения с помощью налоговых механизмов (например, введение дифференцированной шкалы налогообложения), рост общего уровня развития экономики страны, борьба с «теневой экономикой», легализация зарплат и доходов, повышение социальных выплат, рост величины минимального размера оплаты труда хотя бы до величины прожиточного минимума, ежегодная индексация пенсий и зарплат бюджетников хотя бы в соответствии с уровнем инфляции в стране и др.</p>	<p>20</p>	<p>При ответе учитывается полнота и связность ответа, аргументированность и четкость позиции автора, наличие экономических терминов и понятий.</p>
------------------	---	-----------	--