



**МОСКОВСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ  
ПО ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ  
ОЧНЫЙ ЭТАП  
8–9 КЛАССЫ  
1 вариант**

**Задача 1**

Ниф-Ниф, Нуф-Нуф и Наф-Наф после нападения Серого Волка жили под одной крышей, но, когда выросли, решили все-таки вновь обзавестись отдельными домами. Братья остались верны своим вкусам и, как в былые времена, Ниф-Ниф построил себе дом из соломы, так как это был самый дешёвый и доступный материал. Нуф-Нуф – из веток и тонких прутьев – немного дороже, чем у Ниф-Нифа, но доступно и экологично. А Наф-Наф остался в своём каменном доме (камень дороже соломы и прутьев), установил сигнализацию, благодаря которой спасатели из охранного предприятия «Топтыгин» сразу узнавали о том, что кто-то пытается проникнуть в дом Наф-Нафа, и были готовы прибежать на помощь по первому зову.

Поросята стали взрослыми и знали, что дома можно застраховать от всяких напастей. Поэтому все три брата застраховали свои дома.

Обязательно прочитайте **«Приложение к задаче»** и ответьте на вопросы:

1. От каких напастей можно застраховать дома поросят? Перечислите пять возможных проблем.
2. Возможна ли ситуация, при которой все поросята заплатили за страхование одинаковую страховую премию? Объясните свой ответ.
3. Как можно расценить действия Серого Волка с точки зрения страхования?
4. Что еще, помимо сигнализации, может сделать Наф-Наф в своем домике, чтобы в следующем году страховка его дома стала ещё дешевле? Дайте Наф-Нафу два совета. Обоснуйте их.

## Задача 2

Как-то в самый канун нового года, 31 декабря 2017 года, шёл Иван Царевич со службы домой. Настроение было отличное, лёгкий морозец трещал по веткам, пушистый снег хлопьями садился на воротник, к тому же только вчера, 30 декабря, он отнёс в казну последнюю часть долга за терем, и теперь он принадлежал им с Василисой Прекрасной полностью, выкупили наконец-то! Теперь и им, и родителям, и сынку есть, где жить.

И вдруг из-за поворота раздалось громкое тыр-тыр-тыр. Железная повозка без лошадей вывернула из-за угла. За рулём сидел счастливейший из бессмертных – Кашей. Ваня подивился:

– Это что же это такое? – поинтересовался Иван.

– Машина называется, – довольный Кашей сиял. – Без упряжи ездит, а лошадей сто в ней есть! Ходит сама, только бензину подливай.

Ваня заинтересовался, решил, что в хозяйстве пригодится.

– И сколько отдал за неё?

– 1 300 000 рублей.

Ваня присвистнул. Денег-то накопленных нет, только за терем рассчитался.

– Да ты голову так сразу не вешай, есть решение. Сходи к Яге, она в этом теперь разбирается.

Ваня, сдвинув шапку, почесал затылок.

Быстро добежал Иван Царевич до дома, позвал Василису, рассказал ей обо всём – и отправились они к Бабе-яге. Над входом в старенькую избушку красовалась табличка: Финансовый консультант.

– Так-так, поглядим. Говоришь, накопить надо как можно быстрее? Сейчас поглядим... – Расходы семьи приоритетны, говоришь. Ну давай считать, – и Яга занесла над листом перо.

Доходы семьи Ивана Царевича состоят из следующих статей:

- ✓ Заработная плата Ивана 55 000 рублей (без НДФЛ).
- ✓ Заработная плата Василисы 45 000 рублей (без НДФЛ).
- ✓ Заработная плата мамы Василисы 18 000 рублей (в т.ч. НДФЛ), но с 01.05.2018 она уходит на пенсию, увольняется с работы, и размер пенсии будет составлять 10 000 рублей.
- ✓ Заработная плата отца Василисы 20 000 рублей (в т.ч. НДФЛ), и он не является пенсионером.
- ✓ Сын Ивана Царевича и Василисы – студент 3-го курса бюджетного отделения бакалавриата (обучение длится 4 года), за что получает ежемесячно государственную стипендию 3 000 рублей (стипендия выплачивается с сентября по август включительно на всех курсах обучения). В августе 2018 года сын стал победителем конкурсного отбора IT-компании «Я.Лукоморье», поэтому с 01.09.2018 ежемесячно в течение 1 года он будет получать дополнительно негосударственную стипендию в размере 15 000 рублей (в т.ч. НДФЛ).

Ежемесячные расходы семьи Ивана Царевича состоят из следующих статей:

- ✓ Продукты питания – 40 000 рублей
- ✓ Коммунальные услуги, транспортные и бытовые расходы – 20 000 рублей
- ✓ Оплата общежития сына – 5000 рублей
- ✓ Покупка одежды – 5000 рублей
- ✓ Покупка лекарств -2000 рублей
- ✓ Прочие расходы – 2000 рублей
- ✓ 30.06 ежегодно семья планирует путешествие, на которое из накопленных средств расходует 100 000 рублей

Какой расчёт предложила Баба-Яга, чтобы Иван Царевич как можно быстрее накопил денег на покупку машины?

**Примечание:** НДФЛ – налог на доходы физических лиц. Ставка НДФЛ равна 13%. Все выплаты членам семьи Ивана Царевича приходят 1 числа каждого месяца,

в этот же день Иван Царевич откладывает из суммы доходов семьи деньги на расходы текущего месяца.

### Задача 3

В большинстве продовольственных магазинов возле кассы располагаются лотки с различной «мелочью» (жевательная резинка, леденцы, мелкие сувениры и т.д.).

Объясните, в чём состоят психологические причины (не менее 2-х) размещения

### Задача 4

Представьте, что у Вас молодая семья, которая состоит из мужа, жены и двух посещающих детский сад малолетних детей. Ежемесячно глава семьи получает оклад в размере 135000 руб., а жена – оклад в размере 65000 руб. Половину от всех семейных «чистых» доходов (после вычета подоходного налога) Ваша семья тратит на ежемесячные постоянные расходы, такие как питание, оплата коммунальных платежей, оплата детского сада и секций, которые посещают дети и т.п. Кроме этого, семья откладывает ежемесячно 10% «чистых» доходов на будущее образование своих детей и размещает эту сумму в банке. Оставшуюся сумму семья распределяет следующим образом: половину они тратят на развлечения и активный отдых, а остаток свободных денежных средств оставляют на непредвиденные расходы. На семейном совете семья решила, что ровно половину из средств, оставляемых ранее на незапланированные расходы, можно ежемесячно (один раз в месяц) перечислять в банк на пополняемый депозит с годовой процентной ставкой 8%. Процент начисляется на среднемесячный остаток на депозите ежемесячно в последний день каждого месяца и капитализируется. По условиям депозита начисленный процент пропорционален сроку вклада.

1. Какую сумму денег ежемесячно Ваша семья будет перечислять в банк на пополняемый счёт?
2. Предположим, семья, определившись с суммой пополнения вклада, заботится лишь о том, чтобы сумма на депозите в конце срока его действия оказалась максимальной. Иных предпочтений относительно того, в какой из дней перечислить средства на депозит, у семьи нет. В какой из дней месяца семья будет перечислять средства на депозит?
3. Какой доход по вкладу в номинальном выражении получит семья спустя 6 месяцев действия пополняемого вклада? Ответ дайте с точностью до копейки.

### **Задача 5**

Мобильные приложения позволяют значительно повысить удобство оплаты услуг и товаров. Представьте, что Вы разрабатываете приложение интернет-магазина, в котором можно оплатить банковской картой товар и заказать его доставку на дом.

Укажите не менее 3-х мер безопасности, которые Вы должны реализовать для защиты пользователей приложения от кражи данных об их банковских картах.

## Приложение к задаче №1

**Страхование** – это система взаимоотношений между страховщиками (страховая компания) и лицами-страхователями (например, любой гражданин), которая позволяет снизить имущественные риски, застраховав, например, имущество от возможных неблагоприятных событий...

**Имущественное страхование** – один из видов страхования согласно Гражданскому кодексу РФ. Недвижимое имущество – один из видов имущества. Дома, квартиры, земельные участки относятся к недвижимому имуществу.

**Выдержки из статей 9,10 Закона Российской Федерации от 27.11.1992 N 4015-1 (ред. от 03.08.2018) "Об организации страхового дела в Российской Федерации")**

- 1. Страховым риском** является предполагаемое событие, на случай наступления которого проводится страхование. Событие, рассматриваемое в качестве страхового риска, должно обладать признаками вероятности и случайности его наступления.
- 2. Страховым случаем** является совершившееся событие, предусмотренное договором страхования или законом, с наступлением которого возникает обязанность страховщика произвести страховую выплату страхователю, застрахованному лицу, выгодоприобретателю или иным третьим лицам.
- 3. Страховая сумма** – денежная сумма, которая определена в порядке, установленном федеральным законом и (или) договором страхования при его заключении, и, исходя из которой устанавливаются размер **страховой премии (страховых взносов)** и размер страховой выплаты при наступлении страхового случая.
- 4.** При осуществлении страхования имущества страховая сумма не может превышать его действительную стоимость (страховую стоимость) на момент заключения договора страхования.

**Страховой тариф** – ставка страхового взноса или выраженный в рублях страховой взнос (страховая премия), уплачиваемые с единицы страховой суммы, равной, как правило, 100 руб. Иначе говоря, это процент от страховой стоимости имущества, установленный страховой компанией в рамках законов, касающихся страховой деятельности. Умножив страховую сумму (как правило, это обоснованная документами стоимость имущества) на данный процент получают размер страховой премии.

Чем выше риск, тем больше тариф. Например, застраховать от наводнения дом в центре города, вдалеке от водоёмов дешевле, чем дом, стоящий на берегу реки. Также на размер тарифа по страхованию имущества влияют факторы защиты этого имущества. Например, застраховать от угона машину, стоящую в гараже на охраняемой стоянке, дешевле, чем стоящую просто во дворе.

**По полису (договору) имущественного страхования обычно страхуются следующие риски:**

пожар, взрыв бытового газа, удар молнии, падение пилотируемого летательного аппарата, противоправные действия третьих лиц (ПДТЛ), а именно, кража, грабеж, разбой, хулиганство, мошенничество, умышленное повреждение или уничтожение застрахованного имущества, короткое замыкание, повреждение водой, наезд на застрахованное имущество, падение деревьев, стихийные бедствия, например такие как: буря, град, ливень, наводнение, землетрясение, проседание грунта и давление снежного покрова и тому подобные природные явления, движимое имущество (мебель, предметы искусства, техника, внутренняя отделка, домашние животные) находящееся в доме или квартире, от повреждения, ПДТЛ и прочего.



**МОСКОВСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ  
ПО ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ  
ОЧНЫЙ ЭТАП  
8–9 КЛАССЫ  
2 вариант**

**Задача 1**

Ниф-Ниф, Нуф-Нуф и Наф-Наф после нападения Серого Волка жили под одной крышей, но, когда выросли, решили все-таки вновь обзавестись отдельными домами. Братья остались верны своим вкусам и, как в былые времена, Ниф-Ниф построил себе дом из соломы, так как это был самый дешёвый и доступный материал. Нуф-Нуф – из веток и тонких прутьев – немного дороже, чем у Ниф-Нифа, но доступно и экологично. А Наф-Наф остался в своём каменном доме (камень дороже соломы и прутьев), установил сигнализацию, благодаря которой спасатели из охранного предприятия «Топтыгин» сразу узнавали о том, что кто-то пытается проникнуть в дом Наф-Нафа, и были готовы прибежать на помощь по первому зову.

Поросята стали взрослыми и знали, что дома можно застраховать от всяких напастей. Поэтому все три брата застраховали свои дома.

Обязательно прочитайте **«Приложение к задаче»** и ответьте на вопросы:

1. От каких напастей можно застраховать дома поросят? Перечислите пять возможных проблем.
2. Возможна ли ситуация, при которой все поросята заплатили за страхование одинаковую страховую премию? Объясните свой ответ.
3. Как можно расценить действия Серого Волка с точки зрения страхования?
4. Что еще, помимо сигнализации, может сделать Наф-Наф в своем домике, чтобы в следующем году страховка его дома стала ещё дешевле? Дайте Наф-Нафу два совета. Обоснуйте их.



## Задача 2

Это только в сказке Кашей чахнет над золотом. В обычной жизни он давно уже обзавёлся семьёй. Теперь у него есть красавица-жена, взрослый сын, поступивший на обучение в дальний университет, где живёт отдельно. А вот тёща с тестем, родители жены, живут вместе с семьёй. Однажды тёплым весенним утром Кашей проснулся в отличнейшем настроении. За окном щебетали птички, в приоткрытую форточку замка дул свежий ветерок. Кашей посмотрел на календарь – 1 апреля 2018 года. Отличный день для того, кто хочет попробовать себя в чём-нибудь новом. А поскольку смолоду (когда бишь это было?) наш герой увлекался финансами, то именно в этот день пришла ему в голову замечательная мысль: «А если начать копить прямо сейчас, с сегодняшнего дня, с 1.04.2018 г., на квартиру для сына! Какое максимальное количество денег сможем накопить на первый взнос по ипотеке за два года?» И Кашей сел за составление бюджета.

Сначала он выписал все доходы семьи:

- ✓ заработная плата Кашея 45 000 рублей
- ✓ заработная плата красавицы-жены 35 000 рублей
- ✓ заработная плата тёщи 17 000 рублей, но с 01.11. 2018 она перестанет работать и будет получать пенсию в размере 10 000 рублей
- ✓ заработная плата тестя 28 000 рублей, но он также увольняется с работы по достижении пенсионного возраста с 01.12.2018 и будет получать пенсию в размере 13 000 рублей
- ✓ ежемесячная государственная стипендия сына 7000 рублей, с 01.09.2018 в течение 12-ти месяцев сын будет дополнительно получать негосударственную стипендию в размере 10 000 рублей (на данную сумму будет перед выдачей начислен НДФЛ в размере 13%), а также с 01.09.2018 ежемесячно иметь право на скидку 10% при оплате общежития.

Затем он так же тщательно записал все статьи ежемесячных расходов:

- ✓ продукты питания 30 000 рублей
- ✓ коммунальные услуги 10 000 рублей
- ✓ оплата общежития сына 5000 рублей
- ✓ лекарства 5000 рублей
- ✓ прочие расходы 9000 рублей

К этому он добавил, что 31.07. каждого года семья будет отправляться в путешествие, на которое из накопленных средств он готов выделять в среднем 200 000 рублей.

По законам царства все выплаты членам семьи приходят 1 числа каждого месяца, в этот же день Кашей откладывает из суммы доходов семьи деньги на расходы текущего месяца.

Рассчитайте, какое максимальное количество денег сможет накопить семья Кашея через два года?

### Задача 3

Часто в рекламе указывается, что, купив тот или иной товар, потребитель в течение определённого срока имеет право его вернуть, (даже если товар надлежащего качества и не подпадает под нормы Закона о защите прав потребителей). На первый взгляд, такой приём потенциально несёт продавцам убытки.

Объясните, в чём может состоять психологический смысл такого рекламного хода?

### Задача 4

Представьте, что у Вас молодая семья, которая состоит из мужа и жены и 4-х летнего ребёнка. Ежемесячно глава семьи получает оклад в размере 75 000 руб., а его жена – оклад в размере 25 000 руб. 40% от всех семейных «чистых» доходов (после вычета подоходного налога) семья тратит на ежемесячные постоянные расходы, такие как питание, оплата коммунальных платежей, оплата детского сада и секций, которые посещает ребёнок. Третью часть остальной суммы «чистых» доходов Ваша семья откладывает ежемесячно на будущее образование своего ребенка и размещает эту сумму в банке. Оставшуюся сумму семья распределяет следующим образом: половину они тратят на развлечения и активных отдых, а остаток свободных денежных средств оставляют на незапланированные расходы. На семейном совете семья решила, что ровно половину из средств, оставляемых ранее на незапланированные расходы, можно ежемесячно (один раз в месяц) перечислять в банк на пополняемый депозит с годовой процентной ставкой 6%. Процент начисляется на среднемесячный остаток на депозите ежемесячно в последний день каждого месяца и капитализируется. По условиям депозита начисленный процент пропорционален сроку вклада.

1. Какую сумму денег ежемесячно Ваша семья будет перечислять в банк на пополняемый счёт?
2. Предположим, семья, определившись с суммой пополнения вклада, заботится лишь о том, чтобы сумма на депозите в конце срока его действия оказалась максимальной. Иных предпочтений относительно того, в какой из дней перечислить средства на депозит, у семьи нет. В какой из дней месяца Ваша семья будет перечислять средства на депозит?
3. Какой доход по вкладу в номинальном выражении получит семья спустя 6 месяцев действия пополняемого вклада? Ответ дайте с точностью до копейки.

### **Задача 5**

Мобильные приложения позволяют значительно повысить удобство оплаты услуг и товаров. Представьте, что Вы разрабатываете приложение интернет-банкинга, в котором можно оплатить банковской картой услуги ряда организаций.

Укажите не менее 3-х мер безопасности, которые Вы должны реализовать для защиты пользователей приложения от кражи денег с их банковской карты.

## Приложение к задаче № 1

**Страхование** – это система взаимоотношений между страховщиками (страховая компания) и лицами-страхователями (например, любой гражданин), которая позволяет снизить имущественные риски, застраховав, например, имущество от возможных неблагоприятных событий...

**Имущественное страхование** – один из видов страхования согласно Гражданскому кодексу РФ. Недвижимое имущество – один из видов имущества. Дома, квартиры, земельные участки относятся к недвижимому имуществу.

**Выдержки из статей 9,10 Закона Российской Федерации от 27.11.1992 N 4015-1 (ред. от 03.08.2018) "Об организации страхового дела в Российской Федерации")**

1. **Страховым риском** является предполагаемое событие, на случай наступления которого проводится страхование. Событие, рассматриваемое в качестве страхового риска, должно обладать признаками вероятности и случайности его наступления.
2. **Страховым случаем** является совершившееся событие, предусмотренное договором страхования или законом, с наступлением которого возникает обязанность страховщика произвести страховую выплату страхователю, застрахованному лицу, выгодоприобретателю или иным третьим лицам.
3. **Страховая сумма** – денежная сумма, которая определена в порядке, установленном федеральным законом и (или) договором страхования при его заключении, и, исходя из которой устанавливаются размер **страховой премии (страховых взносов)** и размер страховой выплаты при наступлении страхового случая.
4. При осуществлении страхования имущества страховая сумма не может превышать его действительную стоимость (страховую стоимость) на момент заключения договора страхования.

**Страховой тариф** – ставка страхового взноса или выраженный в рублях страховой взнос (страховая премия), уплачиваемые с единицы страховой суммы, равной, как правило, 100 руб. Иначе говоря, это процент от страховой стоимости имущества, установленный страховой компанией в рамках законов, касающихся страховой деятельности. Умножив страховую сумму (как правило, это обоснованная документами стоимость имущества) на данный процент получают размер страховой премии.

Чем выше риск, тем больше тариф. Например, застраховать от наводнения дом в центре города, вдалеке от водоёмов дешевле, чем дом, стоящий на берегу реки. Также на размер тарифа по страхованию имущества влияют факторы защиты этого имущества. Например, застраховать от угона машину, стоящую в гараже на охраняемой стоянке, дешевле, чем стоящую просто во дворе.

**По полису (договору) имущественного страхования обычно страхуются следующие риски:**

пожар, взрыв бытового газа, удар молнии, падение пилотируемого летательного аппарата, противоправные действия третьих лиц (ПДТЛ), а именно, кража, грабеж, разбой, хулиганство, мошенничество, умышленное повреждение или уничтожение застрахованного имущества, короткое замыкание, повреждение водой, наезд на застрахованное имущество, падение деревьев, стихийные бедствия, например такие как: буря, град, ливень, наводнение, землетрясение, проседание грунта и давление снежного покрова и тому подобные природные явления, движимое имущество (мебель, предметы искусства, техника, внутренняя отделка, домашние животные) находящееся в доме или квартире, от повреждения, ПДТЛ и прочего.