

Финал
XVII Всероссийской олимпиады по финансовой грамотности,
финансовому рынку и защите прав потребителей финансовых услуг для
старшекласников
«Финатлон для старшекласников»
13 марта 2022 год

8-9 классы

Вариант 1

Первый этап. ЭССЕ

Эссе № 1

Успешность компании во многом определяется качеством её корпоративного управления

Эссе № 2

Способы оценки эффективности управления портфелем ценных бумаг.

Этап 2_Задачи

Задача 1

Условие:

Вы приобрели полис комплексного страхования Квартиры и ответственности за причинение вреда третьим лицам.

В полисе страхования установлены следующие страховые суммы:

Внутренняя отделка и инженерное оборудование Квартиры: 1 000 000,00 рублей

При этом правилами страхования установлены лимиты возмещения в % от страховой суммы по каждому элементу внутренней отделки:

Элемент	Выплата в % от страховой суммы
---------	--------------------------------

Оконные блоки	10
Дверные блоки	15
Слой отделочных материалов, нанесенный или прикрепленный к поверхности стен	20
Слой отделочных материалов, нанесенный или прикрепленный к поверхности потолка	15
Слой отделочных материалов, нанесенный или прикрепленный к поверхности пола	18
Инженерное оборудование	23

Домашнее имущество, находящееся в Квартире: 500 000,00 рублей

Страхование ответственности за причинение вреда третьим лицам:
300 000,00 рублей.

В результате прорыва водопровода произошла протечка.

В вашей квартире ущерб, нанесенный напольному покрытию, составляет 200 000 рублей, ущерб стенам 100 000 рублей.

В квартире соседей, живущих этажом ниже, ущерб, нанесенный внутренней отделке, составляет 150 000 рублей.

Вопрос:

Сколько выплатит страховщик Вам и Соседям, которым в результате залива нанесен ущерб?

Задача № 2

Условие:

- 1) Семен хочет открыть свой бизнес и у него есть сбережения на сумму 1 000 000 руб. Чтобы открыть бизнес, ему нужно вложить в проект все свои сбережения. В этом случае он будет каждый месяц получать 60 000 руб. в виде выручки. На расходы каждый месяц ему требуется 30 000 руб. Или у Семена есть второй вариант – не открывать бизнес и продолжать работать в найме, а свои сбережения положить на вклад в банке со ставкой 8%. Какой должен быть минимальный размер зарплаты, чтобы Семен принял решение не увольняться с работы?

Кейс

УСЛОВИЕ:

Григорий закончил школу и собирается поступать в институт. У него есть накопления в размере 150 000 рублей. Он задумался о будущем и предполагает несколько вариантов действий:

- 1) Сразу оплатить своё обучение.
- 2) Инвестировать накопленные средства, а деньги на обучение попросить у родителей, либо поступить на бюджетное место в ВУЗе.
- 3) Заняться инвестициями профессионально со старшим другом, который работает в инвестиционной компании, и, со временем, заработать на обучение на рынке.

Помогите Григорию разобраться в данных ситуациях.

- 1). Оплата своего обучения.

-- Григорий рассматривает ВУЗ, и ему понравилось направление «Программирование». Этот факультет платный, и стоимость обучения растёт каждый год на 10%. Плата в текущем году составляет 30 000 рублей за год. Платеж осуществляется в начале обучения. Сколько всего заплатит Григорий, за 4 года обучения в ВУЗе?

--Хватит ли накоплений, чтобы заплатить за обучение? В ответе укажите сколько ему не хватает со знаком минус, если хватает сколько у него останется со знаком плюс.

--Григорий позвонил в институт, и узнал, что если оплачивать обучение сразу за весь период (4 года), то у него будет скидка 15% на итоговую сумму. Используя ответ задачи А, рассчитайте, сколько Григорий заплатит за обучение, с учётом скидки? (ответ округлите до одного знака после запятой).

--В телефонном разговоре, менеджер программы предложил Григорию индивидуальные занятия с преподавателем. Стоимость составляет 1500 рублей/час. Сколько максимально занятий за весь срок обучения может позволить себе Григорий?

2) Инвестировать накопленные средства, а деньги на обучение попросить у родителей, либо поступить на бюджет.

--Григорий пообщался с родителями, и они сказали, что смогут оплатить ему обучение. Так же, рекомендовали ему разместить капитал на депозите в банке (возле дома). Он сходил в этот банк и ему предложили следующие условия: Процентную ставку 5% годовых без капитализации процентов (без реинвестирования) на все 4 года. Сколько Григорий заработает рублей за 4 года?

--Читая газету наш герой увидел объявление о инвестициях в гаражный кооператив, и последующей сдачи гаража в аренду. В объявлении было указано, что стоимость одного квадратного метра 8700 рублей. Сколько квадратных метров, может позволить купить себе Григорий. Хватит ли на стандартный гаражный бокс размером $5,5\text{м} \times 3,1\text{м} = 17,05$ кв.м.?

--Полный воодушевления, Григорий захотел узнать, а за сколько можно сдавать гараж в месяц? На просторах интернета, он нашел информацию, что гараж с проведённым электричеством, можно сдавать за 1500 рублей в месяц. Однако, плата за электроэнергию составляет 430 рублей в месяц. Выгоднее ли инвестирование в гаражный массив (за весь период 4 года) - по сравнению с банковским депозитом, если да, то на сколько? Ответ запишите в рублях.

--После всех расчетов, Григорий заметил, что цена за квадратный метр годом ранее была 8200 рублей, а сейчас составляет 8700. На сколько выросла цена за год? Ответ запишите в процентах и округлите до одного знака после запятой. Обгоняет ли рост стоимости гаража доходность банковского депозита за тот же год, выгодно ли оказалось инвестировать в квадратные метры?

3) Заняться инвестициями профессионально со старшим другом, который работает в инвестиционной компании.

--Григорий встретился со своим другом. Друг рассказал ему про инструменты фиксированной доходности – облигации. И сказал, что в текущий момент, можно инвестировать капитал под ставку 7,5% годовых. Начисление процентов простое. Какой итоговый капитал будет у Григория через 3 года?

--Поразмыслив, Григорий решил, что такая низкая доходность его не устроит. Он молод и готов рисковать, впереди будет время заработать, в случае потери капитала. Тогда, друг предложил сформировать портфель из 4-х потенциально интересных акций. Русал, Сбербанк, Лукойл и Фосагро. Ожидаемая годовая доходность от данных акций, 20%, 35%, 30% и 50% соответственно. Григорий решил попробовать инвестировать в эти компании на срок в 1 год, и распределил свой капитал равными долями между бумагами. На какую процентную доходность по такому портфелю может рассчитывать Григорий? Ответ округлите до сотых.

--Прошел год и акции выбранных компаний показали следующие результаты Русал (+45%), Сбербанк (+30%), Лукойл (-20%) и Фосагро (+5%). Какова процентная доходность, и сколько составил суммарный капитал, Григория при равномерном распределении капитала в эти акции? Оправдался ли его прогноз на год по инвестициям в акции?

--После одного года инвестирования в акции, Григорий понял, что результат может сильно отличаться от прогноза. Несмотря на это, он ещё раз встретился с другом, и попросил его рассказать, про активы с ещё большим риском. Речь зашла про криптовалюты. Григорию рассказали, что сейчас существует вероятность в 30% заработать 150% годовых к капиталу, однако с вероятностью 70% можно потерять весь капитал. Рассчитайте математическое ожидание (ожидаемый результат) от таких инвестиций. Ответ укажите в процентах. Выгодно ли такое инвестирование?

--Ответьте на вопрос: если бы вы собирались длительным инвестированием заработать на обучение, какой инструмент лучше выбрать, чтобы получить гарантированную доходность к нужному сроку – облигации, акции или криптовалюту?

Финал
XVII Всероссийской олимпиады по финансовой грамотности,
финансовому рынку и защите прав потребителей финансовых услуг для
старшекласников
«Финатлон для старшекласников»
13 марта 2022 год

8-9 классы
Вариант 2

Первый этап. ЭССЕ

Эссе № 1

Сложные проценты как способ наращивания капитала.

Эссе № 2

Кто такой корпоративный секретарь и зачем он нужен компании

Этап 2_Задачи

Задача 1

Условие:

Ссуда 500 тысяч рублей выдана на 300 дней. Ожидаемый годовой уровень инфляции составляет 6%. Найти простую ставку процента при выдаче ссуды и погашаемую сумму, если реальная доходность этой операции составляет 15% годовых при временной базе 365 дней (точные проценты).

Задача № 2

Условие:

Иван через 2 года решил приобрести телефон стоимостью 45 792 рубля. Сейчас у него есть 30 000 рублей, и возможность через год добавить к этому капиталу ещё 10 000 рублей. Процентные ставки по годовым депозитам, ближайшие 2 года, не изменятся. Под какую ставку Ивану необходимо разместить капитал? (Начисление процентов сложное).

Кейс

Витя учится в школе и хочет помочь родителям в оплате обучения в университете через 3 года. У него есть накопления, которые он делал из карманных денег и денежных подарков на праздники – 75 000 руб. Он может открыть детский вклад в банке А (ставка 10% годовых) с капитализацией процентов в конце года, а через 3 года, когда ему исполнится 18, снять деньги и внести за обучение. Или Витя может попросить родителей открыть валютный вклад в банке Б в долларах со ставкой 4% годовых или в евро со ставкой 3% годовых и капитализацией процентов в конце года. На момент открытия вклада курс $1\$ = 75$ руб, $1\text{€} = 80$ руб. через три года курс изменится и по прогнозам станет $1\$ = 85$ руб и $1\text{€} = 100$ руб. Какой вариант вложений позволит Вите получить более высокую доходность и сильнее всего помочь родителям?

В расчетах округляйте результаты до сотых.

Прогнозы аналитиков по валюте не оправдались и курс доллара упал на 20% от изначального, а курс евро на 15% от изначального значения. Какая рублевая доходность в этом случае будет у валютных депозитов?

Ответ округлите до целых и запишите в процентах

Папа предложил Вите вложить его накопления в акции через его брокерский счет. Всего они выбрали три компании: Нефть, Газ, Банк и распределили деньги (75 000 руб) между ними поровну. Но в нефтегазовом секторе случилась коррекция из-за чего акции компании Нефть просели через 3 года на 7% от изначальной стоимости, а акции компании Газ просели на 10% от изначальной стоимости, акции компании Банк подорожали на 30%. Какую доходность получил Витя через 3 года с учетом просадки?

Налоги и комиссии в расчетах не учитывайте. Ответ округлите до целых и запишите в процентах.