

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
Российская академия народного хозяйства и государственной службы
при Президенте Российской Федерации

Олимпиада школьников РАНХиГС по Финансовой грамотности

8 – 9 класс

2021 – 2022 учебный год
Заключительный этап

Вариант 1

Задание 1. Максимум 20 баллов

Одна из популярных услуг банков – это различные инструменты, помогающие их клиентам создавать накопления. В разработке таких инструментов ключевым является знание мотивов накопления и инвестирования среди клиентов.

Прочитайте отрывок из комедии Д. Фонвизина «Недоросль». Назовите мотив накопления, о котором говорится в отрывке, и объясните его.

«Правдин. Извините меня, сударыня. Я никогда не читаю писем без позволения тех, к кому они писаны.

Софья. Я вас о том прошу. Вы меня тем очень одолжите.

Правдин. Если вы приказываете. (Читает.) «Любезная племянница! Дела мои принудили меня жить несколько лет в разлуке с моими ближними; а дальность лишила меня удовольствия иметь о вас известии. Я теперь в Москве, прожив несколько лет в Сибири. Я могу служить примером, что трудами и честностию состояние свое сделать можно. Сими средствами, с помощью счастья, нажил я десять тысяч рублей доходу...»

Скотинин и оба Простаковы. Десять тысяч!

....

Г-жа Простакова (бросаясь обнимать Софью). Поздравляю, Софьюшка! Поздравляю, душа моя! Я вне себя от радости! Теперь тебе надобен жених. Я, я лучшей невесты и Митрофанушке не желаю. То-то дядюшка! То-то отец родной! Я и сама все-таки думала, что бог его хранит, что он еще здравствует.»

Назовите не менее трех мотивов накопления и инвестирования (кроме указанных ранее).
Объясните их и приведите примеры из жизни или литературы.

Задание 2. Максимум 15 баллов

Организация, осуществляющая производство нефтепродуктов реализовала:

в июне 2018года: бензин автомобильный 4 класса в количестве -150 т, бензин автомобильный 5 класса в количестве - 260 т, дизельное топливо в количестве - 65 т.

В июле 2018 года: бензин автомобильный 4 класса в количестве - 195 т, бензин автомобильный 5 класса в количестве - 310 т, дизельное топливо в количестве - 47 т, а также автомобиль «Volvo» - 1шт.(мощность двигателя 200 л.с.).

Рассчитайте сумму акциза, подлежащую исчислению организацией по реализации товаров за июль 2018 года, если налогообложение подакцизных товаров с 1 января 2018 года осуществляется по следующим налоговым ставкам:

Виды подакцизных товаров	Налоговая ставка (в рублях за единицу измерения)	
	с 1 января по 30 июня 2018 года включительно	с 1 июля по 31 декабря 2018 года включительно
Автомобили легковые с мощн. двиг. свыше 150 л.с. и до 200 л.с. включительно	437 руб. за 1 л.с.	437 руб. за 1 л.с.
Автомобили легковые с мощн. двиг. свыше 200 л.с. и до 300 л.с. включительно	714 руб. за 1 л.с.	714 руб. за 1 л.с.
Автомобильный бензин, не соответствующий классу 5	13100 руб. за 1т	13100 руб. за 1т
Автомобильный бензин класса 5	11213 руб. за 1т	11892 руб. за 1т
Дизельное топливо	7665 руб. за 1т	8258 руб. за 1т

Задание 3. Максимум 20 баллов

При добровольном страховании автомобиля от ущерба страховая компания предлагает страхователям пять вариантов страхования: без франшизы, с безусловной франшизой, условной, временной и динамической.

Рассчитайте размер страхового возмещения по каждому варианту при страховой стоимости автомобиля 1 млн руб. и общем объеме убытка в 200 тыс. руб. Дата заключения договора 01.04.2021. Дата наступления страхового случая 02.06.2021. Это третий страховой случай у Страхователя.

Аргументированно посоветуйте один из вариантов а) молодому начинающему водителю, б) опытному водителю со значимым и стабильным доходом, в) опытному водителю с небольшим и/или непостоянным доходом.

	Франшиза не прописана в договоре	Безусловная	Условная	Временная	Динамическая
Определение		В договоре страхования заранее прописывается сумма ущерба, которую страхователь берет на себя. Если при наступлении страхового случая ущерб окажется меньше этой суммы, то страховая компания вообще ничего не выплачивает	В договоре страхования заранее прописывается сумма ущерба, которую страхователь берет на себя. Если же ущерб окажется больше франшизы – страховщик покрывает все убытки сам без участия клиента.	Этот вид франшизы измеряется в единицах времени и предполагает, что при наступлении страхового случая раньше оговоренного в контракте времени, страховое возмещение выплачиваться не будет.	Суть данной франшизы сводится к тому, что в зависимости от того, какой это по счету страховой случай, размер франшизы меняется.
Условие (размер франшизы)	0	50 тыс. руб.	21% от страховой суммы	3 месяца с момента заключения договора.	При наступлении и первого страхового случая франшиза равна 0%, при втором – 3%, при третьем – 5% и далее +2% за

					каждый страховой случай, но не более шести случаев в год. (Договор заключен на год)
Объем выплаты от страховой компании (руб)	200 тыс. руб. (т к дополнительных сведений по договору нет)	150 тыс. руб.	0 руб. (21% составляет 210 тыс. руб., убыток меньше)	0 руб. (не прошло три месяца, убыток – раньше)	150 тыс. руб. (5% от СС составит 50 тыс. руб.)

Задание 4. Максимум 20 баллов

Периодически в своих публичных выступлениях политические деятели оценивают уровень жизни населения, используя официальное значение среднемесячной зарплаты. По мнению некоторых граждан, подобные оценки являются неуместными, так как слабо отражают реальное положение дел. Одним из наиболее популярных критических аргументов является замечание, что среднемесячная зарплата не может быть рассмотрена в отрыве от медианной заработной платы.

1. Как Вы думаете, почему при оценке уровня жизни может понадобиться не только среднее значение заработной платы, но и медианное?
2. О чём может свидетельствовать существенное различие между данными показателями?

Для справки: медианное значение некоторого набора чисел – число, которое при расставлении набора чисел по возрастанию находится по середине. Например, в наборе чисел “1, 3, 5, 13, 17” медианным значением является 5.

Задание 5. Максимум 25 баллов

Аркадий планирует выйти на стабильный пассивный доход с помощью грамотной инвестиции средств. Одним из потенциальных вариантов инвестиций являются вложения в бизнес-проект некоторой фирмы. Согласно заявлению управляющего менеджера по привлечению инвестиций, фирма гарантирует в течение 4-х лет ежегодные выплаты в размере 20736 денежных единиц, начиная с года, следующего за годом вложения денег в проект. Решение об инвестициях Аркадий принимает, исходя из оценки текущей приведенной стоимости (NPV): если $NPV \geq 0$, то Аркадий соглашается вложить деньги. Помимо прочего, у Аркадия есть возможность положить деньги на депозит в банк, на котором каждый год начисляются проценты по ставке 30 % годовых (сложные проценты). Инфляция отсутствует.

1. Пусть X_0 сумма первоначальных инвестиций. При каком максимальном значении X_0 Аркадий согласится вложить деньги в бизнес-проект?

2. Предположим, что Аркадий вложил X_0 денежных единиц в проект, после чего снова встретился с менеджером, от которого узнал, что спрос на продукт, производимый фирмой, подвержен серьезным циклическим изменениям. Так, в четные и нечетные года спрос сильно различается, что отражается на прибыли. В качестве альтернативного варианта выплат Аркадию предложили следующую систему – по четным годам выплаты будут составлять 10368, а по нечетным 31104. Выгодно ли такое предложение для Аркадия? Чему равен потенциальный выигрыш/проигрыш относительно варианта с постоянными выплатами в размере 20736? Предложите ответы на эти вопросы, исходя из того, что год вложения денег в проект может быть как четным, так и нечетным.

Для справки: текущая приведенная стоимость – оценка стоимости будущего потока платежей, исходя из различной стоимости денег. Предположим, что X_t – сумма денег, которую индивид получает ($X_t > 0$) или теряет ($X_t < 0$) в период времени t , ставка банковского процента (в долях) – r , а инфляция отсутствует. Тогда стоимость потока платежей, приведенная к ценности денег в период $t = 0$, равна

$$NPV = X_0 + \frac{X_1}{1+r} + \frac{X_2}{(1+r)^2} + \frac{X_3}{(1+r)^3} + \dots + \frac{X_t}{(1+r)^t}$$

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
Российская академия народного хозяйства и государственной службы
при Президенте Российской Федерации

Олимпиада школьников РАНХиГС по Финансовой грамотности

8 – 9 класс

2021 – 2022 учебный год
Заключительный этап

Вариант 2

Задание 1. Максимум 20 баллов

Одна из популярных услуг банков – это различные инструменты, помогающие их клиентам создавать накопления. В разработке таких инструментов ключевым является знание мотивов накопления и инвестирования среди клиентов.

Прочитайте отрывок из «Мертвые души». Н. В. Гоголя. Назовите мотив накопления, о котором говорится в отрывке, и объясните его.

«— Нет, Павел Иванович, — сказал он, — уж если хотите знать умного человека, так у нас, действительно, есть один, о котором, точно, можно сказать: «умный человек», которого я и подметки не стою.

— Кто это? — с изумленьем спросил Чичиков.

— Это наш откупщик Муразов.

— В другой уже раз про него слышу! — вскрикнул Чичиков.

— Это человек, который не то что именье помещика, целым государством управит. Будь у меня государство, я бы его сей же час сделал министром финансов.

— Слышал. Говорят, человек, превосходящий меру всякого вероятия, десять миллионов, говорят, нажил.

— Какое десять! Переваляло за сорок. Скоро половина России будет в его руках.

— Что вы говорите! — вскрикнул Чичиков, оторопев.

— Всенепременно. У него теперь приращенье должно идти с быстротой невероятной. Это ясно. Медленно богатеет только тот, у кого какие-нибудь сотни тысяч; а у кого миллионы, у того радиус велик: что ни захватит, так вдвое и втрое противу самого себя. Поле-то, поприще слишком просторно. Тут уж и соперников нет. С ним некому тягаться. Какую цену чему ни назначит, такая и останется: некому перебить.»

Назовите не менее трех различных мотивов накопления и инвестирования (кроме указанных ранее). Объясните их и приведите примеры из жизни или литературы.

Задание 2. Максимум 15 баллов

Организация, осуществляющая производство нефтепродуктов реализовала:
в июне 2018года: бензин автомобильный 4 класса в количестве -150 т, бензин автомобильный 5 класса в количестве - 260 т, дизельное топливо в количестве - 65 т, а также автомобиль «Volvo» - 1шт. (мощность двигателя 200 л.с.).

В июле 2018 года: бензин автомобильный 4 класса в количестве - 195 т, бензин автомобильный 5 класса в количестве - 310 т, дизельное топливо в количестве - 47 т

Рассчитайте сумму акциза, подлежащую исчислению организацией по реализации товаров за июнь 2018 года, если налогообложение подакцизных товаров с 1 января 2018 года осуществляется по следующим налоговым ставкам:

Виды подакцизных товаров	Налоговая ставка (в рублях за единицу измерения)	
	с 1 января по 30 июня 2018 года включительно	с 1 июля по 31 декабря 2018 года включительно
Автомобили легковые с мощн. двиг. свыше 150 л.с. и до 200 л.с. включительно	437 руб. за 1 л.с.	437 руб. за 1 л.с.
Автомобили легковые с мощн. двиг. свыше 200 л.с. и до 300 л.с. включительно	714 руб. за 1 л.с.	714 руб. за 1 л.с.
Автомобильный бензин, не соответствующий классу 5	13100 руб. за 1т	13100 руб. за 1т
Автомобильный бензин класса 5	11213 руб. за 1т	11892 руб. за 1т
Дизельное топливо	7665 руб. за 1т	8258 руб. за 1т

Задание 3. Максимум 20 баллов

При добровольном страховании автомобиля от ущерба страховая компания предлагает страхователям пять вариантов страхования: без франшизы, с безусловной франшизой, условной, временной и динамической.

Рассчитайте размер страхового возмещения по каждому варианту при страховой стоимости автомобиля 1 млн руб. и общем объеме убытка в 200 тыс. руб. Дата заключения договора 01.04.2021. Дата наступления страхового случая 29.07.2021. Это первый страховой случай у Страхователя.

Аргументированно посоветуйте один из вариантов а) молодому начинающему водителю, б) опытному водителю со значимым и стабильным доходом, в) опытному водителю с небольшим и/или непостоянным доходом.

	Франшиза не прописана в договоре	Безусловная	Условная	Временная	Динамическая
Определение		В договоре страхования заранее прописывается сумма ущерба, которую страхователь берет на себя. Если при наступлении страхового случая ущерб окажется меньше этой суммы, то страховая компания вообще ничего не выплачивает	В договоре страхования заранее прописывается сумма ущерба, которую страхователь берет на себя. Если же ущерб окажется больше франшизы – страховщик покрывает все убытки сам без участия клиента.	Этот вид франшизы измеряется в единицах времени и предполагает, что при наступлении страхового случая раньше оговоренного в контракте времени, страховое возмещение выплачиваться не будет.	Суть данной франшизы сводится к тому, что в зависимости от того, какой это по счету страховой случай, размер франшизы меняется.
Условие (размер франшизы)	0	90 тыс. руб.	19% от страховой суммы	4 месяца с момента заключения договора.	При наступлении и первого страхового случая франшиза равна 0%, при втором – 3%, при третьем – 5% и далее +2% за

					каждый страховой случай, но не более шести случаев в год. (Договор заключен на год)
Объем выплаты от страховой компании (руб)	200 тыс. руб. (т к дополнительных сведений по договору нет)	110 тыс. руб.	200 тыс. руб. (т к т к 200 больше чем 190 тыс. (19% от СС))	0 руб. (не прошло четыре месяца, убыток – раньше)	200 тыс. руб.

Задание 4. Максимум 20 баллов

Периодически в своих публичных выступлениях политические деятели оценивают изменение цен, используя официальное значение годовой инфляции. По мнению некоторых граждан, подобные оценки являются неуместными, так как слабо отражают реальное положение дел. Одним из наиболее популярных критических аргументов является замечание, что рост цен на потребительские товары сильно выше, чем официальное значение уровня инфляции.

1. Как Вы думаете, почему официальное значение уровня инфляции может отличаться от того, что ощущает часть людей?
2. О чём может свидетельствовать существенное различие между официальным значением уровня инфляции и восприятием роста цен у населения?

Задание 5. Максимум 25 баллов

Аркадий планирует выйти на стабильный пассивный доход с помощью грамотной инвестиции средств. Одним из потенциальных вариантов инвестиций являются вложения в бизнес-проект некоторой фирмы. Согласно заявлению управляющего менеджера по привлечению инвестиций, фирма гарантирует в течение 4-х лет ежегодные выплаты в размере 57122 денежных единиц, начиная с года, следующего за годом вложения денег в проект. Решение об инвестициях Аркадий принимает, исходя из оценки текущей приведенной стоимости (NPV): если $NPV \geq 0$, то Аркадий соглашается вложить деньги. Помимо прочего, у Аркадия есть возможность положить деньги на депозит в банк, на котором каждый год начисляются проценты по ставке 30 % годовых (сложные проценты). Инфляция отсутствует.

1. Пусть X_0 сумма первоначальных инвестиций. При каком максимальном значении X_0 Аркадий согласится вложить деньги в бизнес-проект?
2. Предположим, что Аркадий вложил X_0 денежных единиц в проект, после чего снова встретился с менеджером, от которого узнал, что спрос на продукт, производимый фирмой, подвержен серьезным циклическим изменениям. Так, в четные и нечетные года спрос сильно различается, что отражается на прибыли. В качестве альтернативного варианта выплат Аркадию предложили следующую систему – по четным годам выплаты будут составлять 28561, а по нечетным 85683. Выгодно ли такое предложение для Аркадия? Чему равен потенциальный выигрыш/проигрыш относительно варианта с постоянными выплатами в размере 57122? Предложите ответы на эти вопросы, исходя из того, что год вложения денег в проект может быть как четным, так и нечетным.

Для справки: текущая приведенная стоимость – оценка стоимости будущего потока платежей, исходя из различной стоимости денег. Предположим, что X_t – сумма денег, которую индивид получает ($X_t > 0$) или теряет ($X_t < 0$) в период времени t , ставка банковского процента (в долях) – r , а инфляция отсутствует. Тогда стоимость потока платежей, приведенная к ценности денег в период $t = 0$, равна

$$NPV = X_0 + \frac{X_1}{1+r} + \frac{X_2}{(1+r)^2} + \frac{X_3}{(1+r)^3} + \dots + \frac{X_t}{(1+r)^t}$$