

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования**

**Российская академия народного хозяйства и государственной службы**

**при Президенте Российской Федерации**

**Олимпиада школьников РАНХиГС по финансовой грамотности**

**2020 - 2021 учебный год**

**Заключительный этап**

**10 - 11 класс**

**ВАРИАНТ 1**

**Задание 1.** (максимум 15 баллов)

Как правило, мнениям реальных пользователей товаров люди доверяют в большей степени, чем рекламе или информации от продавцов. Поэтому для многих покупателей важным фактором выбора товара и принятия решения о его приобретении являются размещенные в Интернете отзывы.

Сегодня многие компании онлайн-торговли призывают покупателей делать отзывы на приобретенные ими товары для публикации на своих сайтах. При этом за отзыв (и тем более развернутый обзор с фотографиями или видео) авторы получают определенное количество бонусных баллов.

Компании обосновывают такую стратегию тем, что отзывы помогают потенциальным покупателям лучше узнать характеристики необходимых им товаров и выбрать наиболее подходящий.

Однако среди отзывов наверняка могут оказаться и негативные, способные привести к отказу от намеченной покупки и даже «уходу» клиента к другому продавцу. Таким образом, продавцы идут на определенный риск, побуждая клиентов к отражению на сайте своего мнения.

Назовите две различных, наиболее значимых с Вашей точки зрения, психологические причины, побуждающие компании стимулировать покупателей к написанию отзывов на приобретаемые товары. Если Вы укажете более двух причин, то проверяться будут только те две, которые Вы укажете первыми.

(ситуацию «заказных» отзывов - как позитивных, так и негативных - не учитывайте и не рассматривайте в качестве аргумента)

## Задание 2. (максимум 25 баллов)

Иван Иванович имеет стабильный заработок, а также ему удалось накопить 600000 рублей. Недавно он закончил курсы автовождения и твердо решил сразу приобрести подержанный автомобиль стоимостью 500000 рублей. Иван Иванович посчитал, что в течение ближайших двух лет каждый месяц свободно распоряжаться (помимо всех основных регулярных расходов) он может суммой в размере  $X$  рублей. Это средства, которые он может потратить, например, на выплату кредита или для размещения на депозите. Он внимательно изучил условия по депозитам и кредитам и выбрал наиболее выгодные варианты по двум этим финансовым инструментам, использовать каждый из которых он готов, начиная с завтрашнего дня.

- 1) Кредит с аннуитетным способом погашения на 500000 рублей можно взять по ставке 12% годовых на срок 2 года. Выплата по кредиту должна производиться ежемесячно.
- 2) Средства можно разместить на пополняемом депозите без возможности снятия средств с ежемесячной капитализацией процентов. Условия по депозитам приведены в таблице.

Сумма первоначального взноса (руб.)	10000-99999	100000-499999	500000-2999999	3000000 и более
Годовой процент по вкладу (%)	2	3	4	3,5
Минимальный срок депозита	от 1 дня	от 2 месяцев	от 3 месяцев	от 3 месяцев
Максимальный срок депозита	до 12 месяцев	до 24 месяцев	до 36 месяцев	до 18 месяцев

Как Вы полагаете, зависит ли решение Ивана Ивановича об использовании указанных финансовых инструментов от величины  $X$ ? Если нет, то предложите ему единственный выгодный вариант использования этих финансовых инструментов, иначе укажите Ивану Ивановичу наиболее выгодный вариант использования этих финансовых инструментов в зависимости от величины  $X$ .

### Для справки:

- 1) Формула расчета аннуитетного платежа:

$$P = S \frac{r(1+r)^n}{(1+r)^n - 1}$$

Здесь:

$P$  — аннуитетный платеж по кредиту,

$S$  — запрашиваемая сумма займа,

$r$  — процентная ставка в долях (в месяц),

$n$  — срок кредита в месяцах.

- 2) Формула расчета сложных процентов по депозиту с пополнением при нулевой сумме первоначального взноса:

$$P = S \left( \left( 1 + \frac{r}{m} \right)^{mn} - 1 \right) \frac{m}{r}$$

Здесь:

$P$  — накопленная сумма по депозиту,

$S$  — сумма пополнения вклада раз в период начисления процентов,

$r$  — процентная ставка в долях

$n$  — срок вклада в годах,

$m$  — количество периодов в году, в которые начисляются проценты.

### **Задание 3.** (максимум 20 баллов)

Организация застраховала свое имущество сроком на один год с ответственностью за кражу со взломом на сумму 1 млн 200 тыс. руб. Ставка страхового тарифа - 0,3% страховой суммы. По договору страхования предусмотрена условная франшиза в размере 1% от ущерба, при которой предоставляется скидка к тарифу 2%. Фактический ущерб страхователя - 22,5 тыс. руб. Вычислите размер страхового платежа и страхового возмещения.

#### **Глоссарий:**

**Франшиза в страховании** - часть ущерба, которая не будет выплачиваться клиенту в случае получения страхового возмещения от компании.

#### **Зачем нужна франшиза:**

Франшиза позволяет клиенту сэкономить в момент приобретения страхового полиса - в таком варианте он будет стоить дешевле. В этом ее основное предназначение. При этом франшизу можно применить только к полису добровольного страхования, например, к ОСАГО применяются фиксированные тарифы, снизить которые позволяет только коэффициент водителя (стаж, безаварийная езда, возраст и т д).

**Условная франшиза** Условная франшиза предусматривает, что в случае превышения ущерба над размером франшизы, размер страховой выплаты исчисляется в полном размере причиненного ущерба (вреда). При этом, если фактический ущерб (вред) не превышает или равен установленной франшизе, у страховщика не возникает обязательства по страховой выплате.

**Безусловная франшиза** С безусловной франшизой стороны договариваются о фиксированной сумме, на которую будет уменьшен ущерб вне зависимости от его стоимостного размера.

**Задание 4.** (максимум 20 баллов)

Владимир Иванович серьезно относится к выбору страховой компании и всегда изучает отчетность, которую компания обязана публиковать на своем официальном сайте. В этот раз Владимир Иванович выбирал одну компанию из двух на основе следующих данных:

страховая компания	собранные премии тыс. руб.	остаток средств в запасном фонде тыс. руб.	совокупные выплаты страхового возмещения тыс. руб.	совокупные расходы на ведение дела тыс. руб.
№ 1	5700	49	4700	510
№ 2	4700	44	537	2100

Восстановите расчеты, размышления и выводы Владимира Ивановича при выборе компании, если его интересовала финансовая устойчивость организации.

**Задание 5.** (максимум 20 баллов)

В последние годы правительства ряда стран обсуждают введение ежемесячной денежной выплаты всем гражданам независимо от уровня дохода. У этой инициативы есть сторонники и противники в разных слоях общества, вопрос ее реализации зачастую выносится на референдум.

Ответьте на вопросы:

1. Как называется такая выплата?
2. Для каких слоев населения ее введение будет выгодно, а для каких может оказаться даже вредной? Почему?
3. Как она связана с технологическим прогрессом?

**Дайте аргументированный ответ на каждый вопрос.**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования**

**Российская академия народного хозяйства и государственной службы**

**при Президенте Российской Федерации**

**Олимпиада школьников РАНХиГС по финансовой грамотности**

**2020 - 2021 учебный год**

**Заключительный этап**

**10 - 11 класс**

**ВАРИАНТ 2**

**Задание 1.** (максимум 15 баллов)

Одним из видов мошенничества в сфере экономики выступают так называемые «финансовые пирамиды». Их создатели предлагают гражданам вкладывать деньги, обещая в ближайшей перспективе гарантированную сверхвысокую доходность (значительно превышающую средние показатели по рынку: до 50-60% или даже 100%)

Такие организации не ведут реальной хозяйственной деятельности (расплывчато говоря об «уникальных вариантах инвестирования» и т.д.), а выплаты первым участникам «пирамиды» осуществляются за счет людей, присоединяющихся к ней позднее.

Поэтому подавляющее большинство «вкладчиков» не имеет никаких шансов получить доход и даже сохранить свои деньги. Когда число участников перестает увеличиваться в достаточной мере, выплаты прекращаются, а создатели «пирамиды» часто скрываются, присвоив собранные средства.

«Пирамиды» были широко распространены в начале 1990-х гг. (ярким примером стала компания МММ). Их крах и потеря десятками тысяч людей всех средств (часто последних) широко освещались в СМИ.

Однако и сегодня «финансовые пирамиды» продолжают время от времени возникать, а граждане – в них участвовать.

Укажите два различных, наиболее значимых с Вашей точки зрения, психологических фактора (мотивационных и/или познавательных), делающих возможным участие людей в финансовых пирамидах, хотя их сущность и негативные последствия достаточно хорошо известны. Объясните действие этих факторов на принятие решений людьми. Если Вы укажете более двух факторов, то проверяться будут только те два, которые Вы укажете первыми.

**Задание 2.** (максимум 25 баллов)

Степан Степанович имеет стабильный заработок, а также ему удалось накопить 800000 рублей. Недавно он закончил курсы автовождения и твердо решил сразу приобрести подержанный автомобиль стоимостью 600000 рублей. Иван Иванович посчитал, что в течение ближайших двух лет каждый месяц свободно распоряжаться (помимо всех основных регулярных расходов) он может суммой в размере  $X$  рублей. Это средства, которые он может потратить, например, на выплату кредита или для размещения на депозите. Он внимательно изучил условия по депозитам и кредитам и выбрал наиболее выгодные варианты по двум этим финансовым инструментам, использовать каждый из которых он готов, начиная с завтрашнего дня.

- 1) Кредит с аннуитетным способом погашения на 600000 рублей можно взять по ставке 12% годовых на срок 2 года. Выплата по кредиту должна производиться ежемесячно.
- 2) Средства можно разместить на пополняемом депозите без возможности снятия средств с ежемесячной капитализацией процентов. Условия по депозитам приведены в таблице.

Сумма первоначального взноса (руб.)	10000-99999	100000-499999	500000-2999999	3000000 и более
Годовой процент по вкладу (%)	3	4	5	4,5
Минимальный срок депозита	от 1 дня	от 2 месяцев	от 3 месяцев	от 3 месяцев
Максимальный срок депозита	до 12 месяцев	до 24 месяцев	до 36 месяцев	до 18 месяцев

Как Вы полагаете, зависит ли решение Степана Степановича об использовании указанных финансовых инструментов от величины  $X$ ? Если нет, то предложите ему единственный выгодный вариант использования этих финансовых инструментов, иначе укажите Степану Степановичу наиболее выгодный вариант использования этих финансовых инструментов в зависимости от величины  $X$ .

**Для справки:**

- 1) Формула расчета аннуитетного платежа:

$$P = S \frac{r(1+r)^n}{(1+r)^n - 1}$$

Здесь:

$P$  — аннуитетный платеж по кредиту,

$S$  — запрашиваемая сумма займа,

$r$  — процентная ставка в долях (в месяц),

$n$  — срок кредита в месяцах.

- 2) Формула расчета сложных процентов по депозиту с пополнением при нулевой сумме первоначального взноса:

$$P = S \left( \left( 1 + \frac{r}{m} \right)^{mn} - 1 \right) \frac{m}{r}$$

Здесь:

$P$  — накопленная сумма по депозиту,

$S$  — сумма пополнения вклада раз в период начисления процентов,

$r$  — процентная ставка в долях

$n$  — срок вклада в годах,

$m$  — количество периодов в году, в которые начисляются проценты.

### **Задание 3.** (максимум 20 баллов)

Организация застраховала свое имущество сроком на один год с ответственностью за кражу со взломом на сумму 1 млн 200 тыс. руб. Ставка страхового тарифа - 0,3% страховой суммы. По договору страхования предусмотрена безусловная франшиза в размере 1% от ущерба, при которой предоставляется скидка к тарифу 4%. Фактический ущерб страхователя - 22,5 тыс. руб. Вычислите размер страхового платежа и страхового возмещения.

#### **Глоссарий:**

**Франшиза в страховании** - часть ущерба, которая не будет выплачиваться клиенту в случае получения страхового возмещения от компании.

#### **Зачем нужна франшиза:**

Франшиза позволяет клиенту сэкономить в момент приобретения страхового полиса - в таком варианте он будет стоить дешевле. В этом ее основное предназначение. При этом франшизу можно применить только к полису добровольного страхования, например, к ОСАГО применяются фиксированные тарифы, снизить которые позволяет только коэффициент водителя (стаж, безаварийная езда, возраст и т д).

**Условная франшиза** Условная франшиза предусматривает, что в случае превышения ущерба над размером франшизы, размер страховой выплаты исчисляется в полном размере причиненного ущерба (вреда). При этом, если фактический ущерб (вред) не превышает или равен установленной франшизе, у страховщика не возникает обязательства по страховой выплате.

**Безусловная франшиза** С безусловной франшизой стороны договариваются о фиксированной сумме, на которую будет уменьшен ущерб вне зависимости от его стоимостного размера.

**Задание 4.** (максимум 20 баллов)

Владимир Иванович серьезно относится к выбору страховой компании и всегда изучает отчетность, которую компания обязана публиковать на своем официальном сайте. В этот раз Владимир Иванович выбирал компанию из двух на основе следующих данных:

страховая компания	собранные премии тыс. руб.	остаток средств в запасном фонде тыс. руб.	совокупные выплаты страхового возмещения тыс. руб.	совокупные расходы на ведение дела тыс. руб.
№ 1	5700	55	4157	510
№ 2	4700	55	537	3200

Восстановите расчеты, размышления и выводы Владимира Ивановича при выборе компании, если его интересовала финансовая устойчивость организации.

**Задание 5.** (максимум 20 баллов)

С каждым годом растет автоматизация производственных процессов. Крупные заводы обходятся минимальным количеством высококвалифицированных рабочих, офисную работу выполняют в несколько раз меньше людей, чем раньше, что позволяет снижать себестоимость товаров и услуг.

1. Как такие изменения могут влиять на развитие образования?
2. Как они могут отразиться на международном разделении труда?
3. Какие риски такие изменения могут нести для граждан и государств?

**Дайте аргументированный ответ на каждый вопрос.**