

УТВЕРЖДАЮ

Начальник Управления
информации и общественных
связей – пресс-секретарь
Национального банка
Республики Беларусь


А.М.Тимошенко

2021 г.

**Второй этап олимпиады по финансовой грамотности среди
учащихся учреждений общего среднего образования.**

В каждом задании возможен только один правильный ответ!

Обведите правильный ответ ”кружочком“ по образцу:

1. ...
2. ...
3. ...

При расчетах необходимо использовать 30 дней в месяце и 360 дней в году.

Вопрос 31 – творческое задание.

Тема 1. Личные финансы.

Вопрос 1 (2 балла). Цена на беспроводные наушники с микрофоном была повышена на 6% и составила 290 рублей. Сколько рублей стоили наушники до повышения цены?

1. 272 рубля 60 копеек.
2. 273 рубля 58 копеек.
3. 250 рублей.

Ответ номер 2. Цена наушников после повышения стала составлять 106% от начальной цены. $290/1,06 = 273,58$. Значит, цена наушников до повышения составляла 273 рубля 58 копеек.

Вопрос 2 (4 балла). Алексей собирается в поездку по историческим местам Беларуси на 7 дней. Для этого он хочет взять в аренду машину. Он собирается проехать на ней 800 км. Какой автомобиль выбрать Алексею, чтобы его использование обошлось дешевле?

	Стоимость аренды, руб./сутки	Стоимость бензина, руб./л	Расход бензина, л/100 км
Марка А	40	1,94	13
Марка Б	45	1,94	10

1. Марку А.
2. Марку Б.
3. Оба варианта будут стоить одинаково.

Ответ номер 2. Автомобиль марки Б обойдется дешевле. Если бы мы ориентировались только на стоимость аренды, то выбрали бы авто марки А. Однако полная стоимость владения включает также стоимость бензина. В итоге полная стоимость автомобиля будет следующая:

Стоимость аренды, руб./сутки * Количество дней + Пробег автомобиля, км * Расход бензина, л/100 км ÷ 100 * Стоимость бензина, руб./л.

За использование авто марки А (включая бензин) Алексей заплатит (руб.): $40 \cdot 7 + 800 \cdot 13 / 100 \cdot 1,94 = 481,8$.

За использование авто марки Б (включая бензин) Алексей заплатит (руб.): $45 \cdot 7 + 800 \cdot 10 / 100 \cdot 1,94 = 470,2$.

Использование авто марки Б в итоге обойдется дешевле (при большей стоимости аренды, меньше расход на бензин).

Вопрос 3 (4 балла). Газета "Трацоўная праўда" выходит 4 раза в месяц. Ее стоимость в газетном киоске – 2 рубля 20 копеек. Стоимость подписки на почте на 6 месяцев – 30 рублей, годовая подписка – 50 рублей.

Как следует поступить Василию Прокофьевичу, с точки зрения экономии денег, если он регулярно в течение года покупает эту газету в газетном киоске как минимум 2 раза в месяц.

1. Продолжить покупать газету в киоске.
2. Каждые полгода оформлять подписку на почте.
3. Оформить годовую подписку.

Ответ номер 3. Если Василий Прокофьевич будет покупать газету в киоске, это будет стоить как минимум $2,20 \times 2 \times 12 = 52,80$ в год. Если Василий Прокофьевич оформит подписку 2 раза на полгода, то это будет стоить $30 \times 2 = 60$ рублей в год. Годовая стоимость подписки на издание на год – 50 рублей. Таким образом, Василию Прокофьевичу с точки зрения экономии денег выгоднее всего оформить годовую подписку.
 $50 < 52,80 < 60$.

Тема 2. Наличные деньги.

Вопрос 4 (3 балла). У Ани 10 рублей. В магазине она потратила $\frac{4}{5}$ всех денег. Получила ли девочка на кассе сдачу бумажной банкнотой или ей дали сдачу только монетами?

1. Аня могла получить сдачу как бумажными банкнотами, так и монетами.
2. Аня могла получить сдачу только бумажными банкнотами.
3. Аня могла получить сдачу только монетами.

Ответ номер 3. $\frac{4}{5}$ от 10 рублей это 8 рублей. Значит Аня должна получить сдачи 2 рубля. Так как в обращении нет банкноты Национального банка достоинством 1 или 2 рубля, значит Аня могла получить сдачу только монетами.

Официальный сайт Национального банка Республики Беларусь
<http://www.nbrb.by/coinsbanknotes>.

Вопрос 5 (3 балла). После поездки в Турцию у Оксаны осталась 1000 турецких лир. Оксана хочет обменять их на белорусские рубли. Куда ей следует обратиться, чтобы обменять иностранные деньги?

1. В обменных пунктах и кассах Национального банка Оксане гарантированно поменяют турецкие лиры на белорусские рубли.
2. Оксане нужно обратиться в банки. Банки сами определяют разновидность проводимых ими валютно-обменных операций, а также перечень видов иностранных валют с которыми работают.
3. Оксане нужно обращаться в Министерство финансов Республики Беларусь, в компетенцию которого входит функция обмена редких видов валют.

Ответ номер 2. Оксане нужно обратиться в банки. В перечень операций, выполняемых Национальным банком и Министерством

финансов, не входит обмен наличной иностранной валюты физическим лицам.

Банки вправе проводить валютно-обменные операции с иностранными валютами, по отношению к которым Национальный банк устанавливает официальный курс белорусского рубля.

Требования к внутренней организации проведения валютно-обменных операций банком с физическими лицами определяются локальным правовым актом банка с учетом специфики работы банка, объема и разновидностей проводимых им операций.

Пункты 7, 8 Инструкции о порядке осуществления валютно-обменных операций, утвержденной постановлением Правления Национального банка Республики Беларусь от 28 мая 2021 г. № 141.

Вопрос 6 (4 балла). Пенсионерка Галина Павловна случайно обнаружила у себя в шкатулке две банкноты по 200 000 белорусских рублей образца 2000 года. Галина Павловна попросила внучку Дашу обменять их на находящиеся в обращении белорусские деньги образца 2009 года. Сможет ли Даша выполнить просьбу бабушки, и где она может это сделать?

1. Нет, к сожалению, не сможет. Банкноты образца 2000 года уже не действительны.
2. Да, сможет до 31 декабря 2021 года включительно – в Национальном банке Республики Беларусь.
3. Да, сможет до 31 декабря 2021 года включительно – в любом коммерческом банке.

Ответ номер 2. Обменять банкноты образца 2000 года на находящиеся в обращении белорусские деньги образца 2009 года можно до 31 декабря 2021 года включительно в Национальном банке Республики Беларусь. С 1 января 2022 г. банкноты образца 2000 года будут считаться недействительными.

Официальный сайт Национального банка Республики Беларусь <http://www.nbrb.by/coinsbanknotes/banknotes/exchange>.

Тема 3. Сбережения, вклады (депозиты).

Вопрос 7 (3 балла). Вы положили деньги на банковский вклад на 1 год под ставку 12% годовых. Уровень инфляции за этот период составил 5%. Какое количество товаров и услуг Вы сможете купить, сняв деньги через год, в сравнении с тем, что могли бы приобрести сегодня?

1. Больше товаров и услуг.
2. Одинаковое количество товаров и услуг.
3. Меньше товаров и услуг.

Ответ номер 1. Реальная процентная ставка – процентная ставка с учетом инфляции равна $12 - 5 = 7\%$.

Деньги, размещенные в депозит под ставку 12 % годовых помогут не только сберечь сбережения от инфляции, но и заработать. Таким образом, человек может купить больше товаров и услуг.

Единый интернет-портал финансовой грамотности населения <http://fingramota.by/ru/guide/money/personal-information>.

Вопрос 8 (5 баллов). Какое из нижеперечисленных утверждений в отношении банковского вклада (депозита) неверно:

1. Банк должен возвращать деньги из любого депозита по первому требованию вкладчика.
2. Банки не могут в одностороннем порядке уменьшать процентную ставку по депозиту.
3. В определенных случаях с процентного дохода по вкладу надо платить налог.

Ответ номер 1. Безотзывный договор не предусматривает возможности возврата денег по инициативе вкладчика.

Банк не вправе в одностороннем порядке уменьшить размер процентов по вкладу (депозиту). Уменьшение переменной годовой процентной ставки вследствие уменьшения базового показателя (например, ставки рефинансирования) не является уменьшением размера процентов по вкладу (депозиту) в одностороннем порядке.

Если срок рублевого депозита составляет меньше 1 года, либо срок валютного депозита – меньше 2 лет, процентный доход облагается подоходным налогом по ставке 13%.

Единый интернет-портал финансовой грамотности населения <http://www.fingramota.by/ru/guide/deposits-and-investments/online-deposit>.

Вопрос 9 (2 балла). Дмитрий Валерьевич имеет в банке два депозитных вклада: в белорусских рублях на сумму 10 000 и валютный вклад на сумму 5 000 долларов США. Какую сумму возмещения получит вкладчик при отзыве Национальным банком у банка лицензии на

осуществление операций по привлечению денежных средств физических лиц во вклады?

1. Дмитрий Валерьевич получит возмещение только по вкладу в белорусских рублях.
2. Дмитрий Валерьевич получит 100% возмещения по своим всем вкладам в банке.
3. Дмитрий Валерьевич получит 100% возмещение по вкладу в белорусских рублях. По валютному вкладу он получит деньги в пересчете на белорусские рубли по курсу Национального банка на дату размещения денег во вклад.

Ответ номер 2. Агентство по гарантированному возмещению банковских вкладов (депозитов) физических лиц выплатит вкладчику 100% возмещения по его вкладам.

Декрет Президента Республики Беларусь от 04.11.2008 № 22 "О гарантиях сохранности денежных средств физических лиц, размещенных на счетах и (или) в банковские вклады (депозиты)" и Закон Республики Беларусь от 08.07.2008 № 369-З "О гарантированном возмещении банковских вкладов (депозитов) физических лиц".

Тема 4. Заимствования.

Вопрос 10 (3 балла). Алина Сергеевна взяла потребительский кредит в банке на сумму 1200 рублей сроком на 1 год. Через полгода у нее возникли проблемы с погашением кредита, так как она потеряла свою работу и тем самым лишилась источника своего дохода. Какие действия необходимо предпринять Алине Сергеевне в первую очередь в сложившейся ситуации?

1. Ничего страшного, если Алина Сергеевна временно не будет платить по кредиту пока не найдет новую работу, а потом погасит всю образовавшуюся задолженность.
2. Обратиться в другой банк за получением кредита, чтобы погасить существующий кредит.
3. Сообщить в банк о сложившейся ситуации, написать заявление о реструктуризации долга.

Ответ номер 3. Следует обратиться в банк письменно и уведомить его о своих проблемах. Будет лучше, если вы приложите к письму документальное подтверждение тех или иных жизненных обстоятельств

(ксерокопию страницы трудовой книжки с записью об увольнении, справку с биржи труда о потере работы, справку о состоянии здоровья или другое).

Если Алина Сергеевна не будет платить по кредиту пока не найдет новую работу, то сумма штрафов будет нарастать, увеличивая сумму долга. Кроме того, все просроченные платежи по кредиту, будут отражаться в кредитной истории, и в дальнейшем это может привести к трудностям при оформлении нового кредита.

Единый интернет-портал финансовой грамотности населения <http://www.fingramota.by/ru/guide/credits/nothing-to-pay>.

Вопрос 11 (3 балла). Каким образом Антон может ознакомиться со своей кредитной историей?

1. Антон может сделать это, обратившись лично с паспортом в Национальный банк.
2. В режиме онлайн на сайте Кредитного регистра (перед этим нужно пройти регистрацию в Межбанковской системе идентификации).
3. Оба способа верны.

Ответ номер 3. Ознакомиться со своей кредитной историей можно двумя способами: либо обратиться лично с паспортом в Национальный банк, либо в режиме онлайн на сайте Кредитного регистра, если вы клиент любого белорусского банка (для этого сначала нужно пройти регистрацию в Межбанковской системе идентификации).

Единый интернет-портал финансовой грамотности населения <http://www.fingramota.by/ru/home/service/4?subSectionId=6>.

Вопрос 12 (4 балла). Тимофей обратился в банк за получением кредита для приобретения автомобиля. Банк предоставил ему таблицу с полной информацией по кредиту: сумма, процентная ставка, срок и порядок возврата, возможность и условия досрочного погашения. Будет ли означать подписание такой таблицы, что Тимофей заключил кредитный договор и уже может получить кредит.

1. Да, Тимофей удостоверил своей подписью согласие на получение кредита.
2. Да, только если на такой форме имеется печать и подпись сотрудника банка.
3. Нет, кредит предоставляется на основе заключенного кредитного договора.

Ответ номер 3. Представленная информация называется Информацией об условиях кредитования, повторяет существенные условия кредитного договора, но не содержит прав и обязанностей сторон и не является кредитным договором.

Статьи 137, 150 Банковского кодекса Республики Беларусь, пункты 9, 10 Инструкции № 149 о порядке предоставления денежных средств в форме кредита и их возврата (погашения), утвержденной постановлением Правления Национального банка Республики Беларусь от 29 марта 2018 г. № 149 (ред. 31 марта 2020 г.).

Тема 5. Цифровой банкинг.

Вопрос 13 (3 балла). Когда Настя оформляла в банке свою первую банковскую платежную карточку, сотрудница банка посоветовала девушке подключить услугу 3-D Secure. И рассказала, что технология 3-D Secure – это:

1. Система оповещения держателей банковских платежных карточек об операциях списания денег со счета в режиме онлайн.
2. Система дополнительного подтверждения операций, совершаемых держателями банковских платежных карточек в сети интернет для повышения безопасности платежей.
3. Технология бесконтактных платежей, которая позволяет оплачивать покупки без введения пин-кода.

Ответ номер 2. 3D Secure – это секретный код, который вводится клиентом при онлайн-оплате для подтверждения операции в сети интернет. Можно сказать, что это что-то вроде специального ПИН-кода для онлайн платежей.

Единый интернет-портал финансовой грамотности населения <http://www.fingramota.by/ru/guide/cashless-payments/threed-secure>.

Вопрос 14 (4 балла). Егор по совету своего друга Славы зарегистрировался в межбанковской системе идентификации (МСИ). Какие это дает ему возможности?

1. Регистрация в МСИ позволяет Егору стать клиентом любого банка Республики Беларусь не выходя из дома, а также получать услуги банков в режиме 24/7 удаленно.

2. Регистрация в МСИ позволяет Егору стать клиентом зарубежного банка не выходя из дома, а также получать его услуги в режиме 24/7 удаленно.

3. Регистрация в МСИ не предоставляет никаких преимуществ Егору, так как является только базой для систематизации и хранения данных о клиентах банков.

Ответ номер 1. МСИ позволяет физическому лицу стать клиентом любого банка Республики Беларусь, не выходя из дома, а также получать услуги банков в режиме 24/7 удаленно, иметь один и тот же логин и пароль для входа в системы дистанционного банковского обслуживания, оперативно получать актуальные данные (кредитную историю и др.).

Официальный сайт Национального банка Республики Беларусь www.nbrb.by/today/finliteracy/consumer/tvoj-lichnyj-kabinet-msi.pdf.

Вопрос 15 (3 балла). В социальной сети Вам пришло сообщение от лучшего друга с просьбой срочно перевести 50 рублей на незнакомый номер. Каковы Ваши действия?

1. Мне ничего не жалко для друга, я не жадный человек, обязательно переведу.

2. Прежде чем перевести деньги, созвонюсь с другом и уточню, действительно ли он прислал мне данное сообщение.

3. Отвечу на это сообщение и уточню номер счета, на который нужно положить деньги.

Ответ номер 2. Получив подобное сообщение, будьте уверены, что аккаунт вашего друга взломан. Позвоните ему и уточните, действительно ли ему нужна помощь. Предупредите друга, что его аккаунт взломан. Ни в коем случае не переводите деньги в ответ на данное сообщение.

Единый интернет-портал финансовой грамотности населения <http://fingramota.by/ru/guide/practical/breaking-into>.

Тема 6. Деятельность Национального банка, монетарная политика.

Вопрос 16 (4 балла). Что из нижеперечисленного не является основной целью деятельности Национального банка Республики Беларусь?

1. Управление государственным долгом Республики Беларусь.

2. Обеспечение стабильности банковской системы Республики Беларусь.
3. Поддержание ценовой стабильности.

Ответ номер 1. Основные цели деятельности Национального банка Республики Беларусь перечислены в статье 25 Банковского кодекса Республики Беларусь.

Согласно статьи 54 Бюджетного кодекса Республики Беларусь управление государственным долгом Республики Беларусь осуществляется Правительством Республики Беларусь.

Вопрос 17 (3 балла). Основным измерителем инфляции в нашей стране является:

1. Индекс среднего чека.
2. Индекс потребительских цен.
3. Индекс расходов на проживание.

Ответ номер 2. Индекс потребительских цен – расчетный показатель, представляющий собой средневзвешенную величину, отражающую изменение потребительских цен на определенную дату, по отношению к периоду, принятому за базовый.

Единый интернет-портал финансовой грамотности населения <http://www.fingramota.by/ru/guide/money/inflation>.

Вопрос 18 (3 балла). Центральные банки при осуществлении своей деятельности стремятся управлять инфляционными ожиданиями. Чем характеризуются высокие инфляционные ожидания в стране?

1. Продавцы снижают цены на товары.
2. Население больше сберегает.
3. Население тратит больше денег на покупки.

Ответ номер 3. Инфляционные ожидания – это предполагаемые, ожидаемые уровни инфляции, основываясь на которых покупатели, продавцы и производители строят свои планы, прогнозируют доходы, расходы, принимают разные финансовые решения.

Если производители ожидают повышения цен на сырье, они заранее повышают цены на выпускаемые товары. Люди меньше сберегают и покупают товары впрок, тратят деньги по максимуму, ведь

логичнее купить сегодня дешевле, чем переплачивать завтра. Все это подстегивает инфляцию, цены продолжают расти.

Единый интернет-портал финансовой грамотности населения
<http://fingramota.by/ru/guide/money/inflation>.

Тема 7. Страхование.

Вопрос 19 (2 балла). Какой вид страхования не является обязательным?

1. Страхование гражданской ответственности перевозчика перед пассажирами.
2. Страхование от несчастных случаев и болезней на время поездки за границу.
3. Страхование гражданской ответственности владельцев транспортных средств.

Ответ номер 2. П. 4.1 Положения о страховой деятельности в Республике Беларусь, утвержденного Указом Президента Республики Беларусь от 25 августа 2006 г. № 530 (в редакции Указа Президента Республики Беларусь 14.04.2014 № 165).

Вопрос 20 (4 балла). Елена Васильевна пришла в офис страховой компании, чтобы заключить договор обязательного страхования жилого дома. Сотрудница страховой компании сказала, что страховой тариф устанавливается по соглашению сторон. Правильную ли информацию сообщила представительница страховой компании Елене Васильевне?

1. Нет, тарифы при обязательном страховании устанавливаются в соответствии с законодательством.
2. Нет, тарифы при обязательном страховании устанавливаются непосредственно страховщиком.
3. Да, тарифы при обязательном страховании устанавливаются по соглашению сторон.

Ответ номер 1. Тарифы при обязательном страховании устанавливаются в соответствии с законодательством.

Единый интернет-портал финансовой грамотности населения
<http://fingramota.by/ru/guide/insurance-and-taxes/building-insurance>.

Вопрос 21 (4 балла). Арина решила профессионально заняться прыжками с парашютом. По совету своего тренера она заключила договор страхования. Когда договор страхования вступает в силу (если иное не предусмотрено договором)?

1. С момента подписания договора страховщиком и страхователем.
2. С момента оплаты страховой премии.
3. С момента наступления страхового случая.

Ответ номер 2. Договор страхования вступает в силу со дня уплаты страхового взноса (страховой премии) или первой его части.
Статья 847 Гражданского кодекса Республики Беларусь.

Тема 8. Налоги и сборы.

Вопрос 22 (3 балла). В поисках дополнительного заработка Андрей Аркадьевич решил заняться фотосъемкой. Необходимо ли ему зарегистрироваться в качестве индивидуального предпринимателя и платить единый налог?

1. Регистрировать ИП не надо, но необходимо платить единый налог.
2. Ни регистрировать ИП, ни уплачивать налог не требуется.
3. Необходимо и зарегистрировать ИП, и уплатить единый налог.

Ответ номер 1. Физические лица вправе самостоятельно без привлечения иных физических лиц по трудовым и гражданско-правовым договорам осуществлять некоторые виды деятельности, не относящиеся к предпринимательской, в том числе фотосъемку и изготовление фотографий.
Статья 295 Налоговый кодекс Республики Беларусь.

Вопрос 23 (4 балла). После получения некоторых видов доходов граждане обязаны сами предоставлять в налоговые органы сведения о них и уплачивать с них налоги. В каких из нижеперечисленных случаях это необходимо?

1. Иван сдает в аренду однокомнатную квартиру, которая ему досталась в наследство от его бабушки.

2. Инна получила на день рождения в подарок от супруга золотое кольцо стоимостью более 100 базовых величин.
3. Игорь Александрович получил на работе премию по итогам года в размере 1000 рублей.

Ответ номер 1. Обязанность по уплате налога с полученного дохода возникает при получении дохода от сдачи недвижимости в аренду. Подарки от близких родственников не облагаются налогом. Игорь Александрович работает по трудовому договору и ответственность за перечисление подоходного налога от его зарплаты и премии лежит на его работодателе.

Статья 208 Налогового кодекса Республики Беларусь.

Вопрос 24 (3 балла). В соответствии с законодательством подлежат налогообложению доходы, полученные физическими лицами по банковским вкладам при фактическом размещении:

1. Менее одного года – по вкладам в белорусских рублях, менее двух лет – по вкладам в иностранной валюте.
2. Не менее одного года – по вкладам в белорусских рублях, не менее двух лет – по вкладам в иностранной валюте.
3. Подлежат налогообложению все доходы по банковским вкладам независимо от срока размещения.

Ответ номер 1. Согласно п. 1.25 Статьи 163 Налогового кодекса Республики Беларусь (особенная часть).

”Статья 163. Доходы, освобождаемые от подоходного налога с физических лиц

1. Освобождаются от подоходного налога с физических лиц следующие доходы:...

1.25. доходы в виде процентов, полученных плательщиками по банковским вкладам (депозитам)... если выполняется хотя бы одно из указанных ниже условий:...

фактический срок размещения денежных средств на счете банковского вклада (депозита), текущем (расчетном) банковском счете в белорусских рублях составляет не менее одного года, а в иностранной валюте – не менее двух лет...“.

Тема 9. Инвестиции, ценные бумаги.

Вопрос 25 (3 балла). Как называется доход по облигации в виде разницы между ценой приобретения облигации и номинальной стоимостью облигации, выплачиваемой эмитентом при погашении этой облигации?

1. Процент.
2. Дисконт.
3. Дивиденд.

Ответ номер 2. Дисконт – доход по облигации в виде разницы между ценой приобретения облигации и номинальной стоимостью облигации, выплачиваемой эмитентом при погашении этой облигации.

Статья 1 Закона Республики Беларусь от 05.01.2015 № 231-З ”О рынке ценных бумаг“.

Вопрос 26 (3 балла). Выберите верное утверждение:

1. Привилегированные акции всегда дороже, чем обыкновенные.
2. Комиссия по ценным бумагам Национального банка определяет выплаты дивидендов держателям акций.
3. Покупка акций и облигаций всегда связана с долей риска.

Ответ номер 3. Любые инвестиции сопряжены с риском. Риск возникает, как только человек выпускает деньги из рук.

Привилегированные акции стоят обычно дешевле обыкновенных. Это объясняется большей ликвидностью простых акций (их способностью быть быстро проданными по цене, близкой к рыночной) и тем, что они интереснее для крупных инвесторов из-за права голоса.

Держатели акций компании могут периодически получать доход, если компания работает с прибылью. При инвестировании в акции доходы можно получить также и от изменения рыночной цены акции.

Единый интернет-портал финансовой грамотности населения <http://www.fingramota.by/ru/guide/deposits-and-investments/risk-and-profitability>, <http://www.fingramota.by/ru/guide/deposits-and-investments/securities>.

Вопрос 27 (4 балла). Какая стратегия инвестирования принесет Ивану большой доход?

1. Иван приобретает облигацию по цене 1150 рублей, которая будет погашена через 2 года по цене 1250 рублей. Ежегодная купонная ставка 10%.

2. Иван откроет на сумму 1150 рублей банковский депозит с процентной ставкой 12% годовых на 2 года (начисление процентов ежегодно, с ежегодной капитализацией).

3. Иван одолжит имеющиеся у него 1150 рублей брату и тот отдаст ему через 2 года 1300 рублей.

Ответ номер 1. Большой доход принесет вариант 1.

Доход по облигации составит $115 + 115 + (1250 - 1150) = 330$. Доход по депозиту составит $1150 * 0,12 + (1150 + 1150 * 0,12) * 0,12 = 292,56$. В третьем случае доход Ивана 150 рублей.

Тема 10. Финансовая математика.

Вопрос 28 (3 балла). Ежемесячный доход семьи Александра и Ирины Ивановых составляет 4000 рублей. Обязательные ежемесячные расходы (питание, коммунальные платежи, плата за телефон и Интернет, транспорт и т.д.) составляют 3400 рублей. Имея накопления в сумме 2700 рублей и карту постоянного покупателя магазина, дающую право на скидку в 5%, Александр и Ирина планируют купить встраиваемую технику для кухни стоимостью 6000 рублей. Привлекать заемные средства молодые люди не хотят. Через сколько месяцев они смогут приобрести желаемое?

1. 5 месяцев.
2. 6 месяцев.
3. 10 месяцев.

Ответ номер 1. Покупка встраиваемой техники для кухни обойдется $6000 - 6000/100*5 = 5700$ рублей. Так как в семье уже есть накопления, то им остается собрать $5700 - 2700 = 3000$ рублей. Ежемесячно семья может откладывать $4000 - 3400 = 600$ рублей. $3000 / 600 = 5$.

Вопрос 29 (4 балла). Сестры-близнецы Анна и Александра получили в подарок на 18-летие от дедушки 3100 рублей и разделили их поровну. Анна свои деньги потратила на покупку евро по курсу 3,10 рублей за 1 евро. Александра разместила свои деньги в банковский депозит под 16% годовых без капитализации сроком на один год. Через

год курс белорусского рубля по отношению к евро составил 3,35 рублей за 1 евро. Кто выгоднее разместил свободные денежные средства?

1. Анна.
2. Александра.
3. Результат размещения идентичен.

Ответ номер 2. Александра.

Анна и Александра получили по 1550 рублей каждая.

- 1) $1550/3,10 \cdot 3,35 = 1675 - 1550 = 125$ рублей – доход Анны за год.
- 2) $1550/100 \cdot 16 = 248$ рублей – доход Александры за год.

Вопрос 30 (3 балла). Студент 4 курса Вячеслав планирует разместить свои накопленные временно свободные деньги в размере 3000 белорусских рублей в банк на 1 месяц под 12% годовых. Какой доход получит Вячеслав (с учетом подоходного налога с процентного дохода по вкладу)?

1. 12 рублей.
2. 26 рублей 10 копеек.
3. 33 рубля 32 копеек.

Ответ номер 2. 26 рублей 10 копеек.

- $3\ 000 \cdot 0,12 = 360$ руб. – доход за год
 $360 \text{ руб.} / 12 \text{ месяцев} = 30,00$ руб. – доход за месяц
 $30,00 \cdot 0,13 = 3,90$ руб. – налог с дохода
 $30 - 3,90 = 26,10$ руб. – доход с учетом налога.

Вопрос 31 (дополнительный). Какими критериями следует руководствоваться при выборе банковского вклада (депозита)?