

Домашняя работа по теме: «Сложные проценты»

1. После окончания университета Виталий устроился на работу в страховую компанию и решил взять кредит на приобретение автомобиля, так как новая работа предполагает частые встречи с клиентами вне офиса. Определите проценты и сумму накопленного долга, если сумма кредита равна 650 тыс. руб., срок – 5 лет, проценты простые по ставке 19% годовых. Как изменится наращенная сумма в случае увеличения ставки в два раза (округление до десятых)?
2. После окончания университета Кристина решила взять так называемый «gap year» - это перерыв между окончанием университета и устройством на работу. Кристина решила не терять время зря, а осуществить свою давнюю мечту – провести месяц жизни в Австралии. Девушка стала рассматривать различные варианты кредитования. По ее подсчетам необходимая сумма для реализации задуманного плана – 1 млн. руб. Определите, в каком случае долг достигнет большей величины через 5 лет: при росте по сложной ставке процента, равной 14,5% годовых, или простой ставке, равной 18,5% годовых (округление до целых)?
3. Сумма, вложенная Кириллом под простые 9% годовых, принесла общий процент 5020 долл. через 5 лет. Рассчитайте, какая сумма изначально была вложена Кириллом (округление до десятых)?
4. Бутылка молока стоит в среднем 70 руб. в супермаркете города «N» в 2019 году. Если предполагаемая ставка инфляции составит 4,3% в год, сколько будет стоить бутылка молока в городе «N» через 5 лет и в 2030 году (округление до десятых)?
5. Саша разместила депозит под 4% на ежеквартальной основе. Девушка размещает 1000 долл. в начале каждого квартала, начиная с первого депозита первого января и четвертого депозита первого октября. Рассчитайте, какая сумма будет доступна Саше к концу года (округление до целых)?