

## Конкурс решения математических задач

### «Математика-инструмент решения финансовых задач»

Дорогой студент, финансовая грамотность и математика взаимодополняют и взаимосвязаны друг с другом. Математика - инструмент решения финансовых задач, а финансовая грамотность - поле для совершенствования математических навыков.

Конкурс состоит из 8 задач, связанных с финансовой грамотностью. Каждая задача оценивается в 10 баллов. Максимальная сумма баллов - 80.

Желаем тебе успехов в конкурсе!

### **ЛИЧНЫЙ ФИНАНСОВЫЙ ПЛАН**

1. Определите месячные расходы семьи на отопление квартиры, содержание и ремонт жилых помещений, капитальный ремонт, домофон, интернет и телевидение, вывоз мусора, уборку лестничной клетки в подъезде. Если площадь квартиры составляет 58,2 м<sup>2</sup>, количество потребленной тепловой энергии - 0,82777 Гкал, тариф на отопление - 1564,00 рублей/Гкал, тариф за содержание и ремонт жилплощади - 13,00 руб./м<sup>2</sup>, тариф за вывоз ТБО (мусора) - 1,52 руб./м<sup>2</sup>, взнос за капремонт - 5,90 руб./м<sup>2</sup>, ежемесячная плата за домофон - 48 рублей, стоимость интернета - 350 рублей в месяц, стоимость телевидения - 215 рублей в месяц, уборка лестничной площадки в подъезде - 120 рублей с квартиры в месяц.

---

(запишите ответ)

### **ДЕПОЗИТ**

2. Сравните два депозита сроком на 1 год: обычный и с капитализацией. Депозит «Романтика» под 12,5% годовых, проценты начисляются в конце срока вклада. Депозит «Уверенность» под 12% годовых, проценты по вкладу капитализируются (причисляются к сумме вклада) каждые три месяца. Какой из этих депозитов выгоднее и насколько?

---

(запишите ответ)

## КРЕДИТ

3. Жительница города N взяла кредит на сумму 2 миллиона рублей под 10,7% годовых для открытия парикмахерской. Через 7 месяцев кредит был полностью погашен одним платежом. Рассчитайте, какую сумму жительница города N отдала банку?

---

(запишите ответ)

## РАСЧЕТНО-КАССОВЫЕ ОПЕРАЦИИ

4. Молодой человек решил купить новый смартфон в Интернет-магазине электронных товаров через Кэшбэк-платформу. Свою покупку в размере 70000 рублей он оплатил банковской картой с опцией «кэшбэк» в размере 7%. Кроме того, за покупку на кэшбэк - платформе молодой человек также получил денежный возврат на свою банковскую карту в размере 8% от стоимости покупки. Сколько рублей в результате обошлась покупка смартфона молодому человеку?

---

(запишите ответ)

## НАЛОГИ

5. В мастерской по ремонту обуви «Каблучок» работают 10 сотрудников со средним окладом 45000 рублей в месяц до вычета налогов. Сколько денег владелец мастерской перечислит на счета сотрудников, а сколько - государству, при условии, что ставка налога на доход физических лиц составляет 13%, а страховые взносы (единый социальный налог) равны 30% фактической оплаты труда?

---

(запишите ответ)