

Решение задач, контрольных/самостоятельных/ практических работ по финансовой математике, статистике, высшей математике, теории вероятностей, экономико-математическим моделям, эконометрике на заказ. Онлайн -помощь на экзаменах/зачетах. Быстро и качественно. Без посредников.
Контакты для заказов вы найдете на сайте 100task.ru

Еще больше решенных задач находится по ссылке:

100task.ru - [Решебник по финансовой математике](#)

Краткую теорию и остальные примеры по данной теме можно найти на странице:

100task.ru - [Английская, германская и французская практика начисления процентов](#)

Пример 1

Банк выдал кредит в сумме 75000 рублей на срок с 10.01 по 01.09 включительно под простые проценты 19% годовых. Определите, каким из методом подсчета срока ссуды банку выгоднее воспользоваться для определения наращенной суммы? Представьте 3 варианта расчетов срока ссуды для подтверждения ответа.

Дано:

$P = 75$ тыс. руб.

10.01

01.09

$i = 0,19$

$S = ?$

Решение:

Наращенная сумма по формуле простых процентов:

$$S = P(1 + in)$$

Между 10.01 и 01.09 точное число дней ссуды: 234 дня

Приближённое число дней длительности ссуды:

$$30 \cdot (9 - 1) + (1 - 10) = 231 \text{ дней}$$

Германский способ начисления процентов:

$$S = 75 \cdot \left(1 + 0,19 \cdot \frac{231}{360} \right) = 84,144 \text{ руб.}$$

Французский способ начисления процентов:

$$S = 75 \cdot \left(1 + 0,19 \cdot \frac{234}{360} \right) = 84,263 \text{ тыс. руб.}$$

Английский способ начисления процентов:

$$S = 75 \cdot \left(1 + 0,19 \cdot \frac{234}{365} \right) = 84,136 \text{ тыс. руб.}$$

Наиболее выгоден французский способ начисления процентов – обыкновенные проценты с точным числом дней ссуды.