**ТЕМА: Кредитно-фінансовий ринок. Податки.**

**ПРИКЛАД ЗАДАЧ (кредит на довгостроковий термін)**

[Кредит](http://dl.kpt.sumdu.edu.ua/mod/glossary/showentry.php?eid=611&displayformat=dictionary)и можуть видаватись на основі простих і складних процентних ставок.

***Простим відсотком*** називається нарахування коштів з початкової вартості вкладу в кінці одного періоду платежу (рік, квартал, місяць, тиждень, день тощо), зумовленого умовами інвестування. *Тобто відсоток нараховується один раз на початкову суму в кінці періоду, на який було інвестовано кошти.*

Формула простого відсотку:

**F = P\*(1+i/100\*n),**

де F – майбутня вартість грошей;

Р – теперішня вартість грошей;

і – ставка банківського відсотку, %;

n – термін кредитування, років.

***НАПРИКЛАД****:*

Вкладник розмістив суму розміром 2400 грн. в банк. Визначте, яку суму отримає вкладник через 3 роки, якщо відсоткова ставка складає 19% в рік за методом простих відсотків.

*Розв’язання*

F *=2400\*(1+19/100\*3)=3768 (грн.)*

Таким чином, за 3 роки вкладник отримає *3768* грн.

Формула ***складних відсотків*** застосовується, якщо нарахування відсотків по внеску здійснюється через рівні проміжки часу (щодня, щомісячно, щокварталу, щорічно), а нараховані відсотки зараховуються до внеску. Тобто розрахунок складних відсотків передбачає капіталізацію відсотків (нарахування відсотків на відсотки).

Формула складного відсотку:

**F = P\*(1+i/100)n,**

***НАПРИКЛАД****:*

Вкладник розмістив суму розміром 2400 грн. в банк. Визначте, яку суму отримає вкладник через 3 роки, якщо відсоткова ставка складає 19% в рік за методом складних відсотків.

*Розв’язання*

F *=2400\*(1+19/100)3=4044,38*  *(грн.)*

Таким чином, за 3 роки вкладник отримає *4044,38* грн.

**ПРИКЛАД ЗАДАЧІ (кредит на короткостроковий термін)**

Визначити суму до виплати, якщо було надано кредит у розмірі 4000 грн. на 10 місяців під 20% річних у випадку простого відсотка, та 5000 грн. на 6 місяців під 12% річних під складний відсоток.

*Розв’язання*

Fпр *=4000\*(1+20/100\*10/12)=4666,67 (грн.)*

Fскл *=5000\*(1+12/100)0,5=5291,50*  *(грн.)*

***Примітка****: в складних відсотках згідно умови задачі період становитиме* n == 0,5.

**Д/З**

1. Вкладник розмістив суму розміром 30000 грн. в банк. Визначте, яку суму отримає вкладник через 3 роки, якщо відсоткова ставка складає 25% в рік за методом простих та складних відсотків.
2. Визначити суму до виплати, якщо було надано кредит у розмірі 10000 грн. на 3 місяці під 34% річних у випадку простого відсотка та складного відсотка.