

## Работен лист по: Математика

Клас: 5, учебен час по седмично разписание - 1

Дата/ден от седмицата: 02 04 2021 - петък

Тема на урочната единица: Лихва. /страница:147

Когато хората имат пари, които не използват, те обикновено оставят тези пари в банка. Внесените в банката пари наричаме влог (депозит). Всяка година банката увеличава влога с определен процент, наречен лихва.

1. Банка олихвява влогове с 4% годишна лихва. С колко лева ще се увеличи влог от 500 лв. за една година?

Решение: Годишната лихва е равна на

$$4\% \cdot 500 = \frac{4}{100} \cdot 500 = 20 \text{ лв.}$$

Влогът ще се увеличи с 20 лева.

2. Влог от 1000 лева за една година се е увеличил с 30 лева. С колко процента са се увеличили парите във влога?

Решение: Означаваме търсения процент с  $x$ .

Парите са нараснали с 30 лева. Тогава  $x\%$  от 1000 = 30, откъдето получаваме

$$x = \frac{30 \cdot 100}{1000} = 3.$$

Парите са се увеличили с 3%.

Когато хората имат нужда от пари, те могат да изтеглят заем от банка. Парите, които те връщат на банката всяка година, се увеличават с определен процент, наречен лихва.

3. Заем от 2000 лева при 8% годишна лихва, трябва да се върне след една година. Каква е сумата, която се дължи на банката след една година?

Решение: За да намерим годишната лихва, пресмятаме 8% от 2000. Получаваме

$$8\% \cdot 2000 = 0,08 \cdot 2000 = 160.$$

Дължимата на банката сума след една година е:

$$2000 + 160 = 2160.$$

4. Годишната лихва на заем от 20 000 лв. е 1400 лв. Колко е лихвеният процент на банката?

Решение: Ако означим лихвения процент с  $x$ , то

$$x\% \cdot 20\,000 = 1400.$$

От това равенство получаваме

$$x = \frac{1400 \cdot 100}{20\,000} = 7.$$

Лихвеният процент на банката е 7%.



Сумата, която се изплаща за използването на определена парична сума (капитал) за даден период от време, се нарича **лихва**.



Обикновено лихвата се изчислява за даден период от време като процент от първоначалната сума. Даденият период от време се нарича **лихвен период**, а процентът – **лихвен процент**.



Лихвата, която се начислява само на първоначалната сума (начален капитал), се нарича **проста лихва**.

Ако сме направили влог от  $a$  лева при лихвен процент  $p\%$ , лихвата, която ще получим в края на лихвения период, се получава, като умножим влога по лихвения процент, т.е.

$$\frac{p}{100} \cdot a.$$

Ако сме взели заем  $a$  лева при  $p\%$  лихва, трябва да върнем олихвената сума. Това става, като умножим сумата по лихвения процент и прибавим първоначалната сума.

$$\frac{p}{100} \cdot a + a$$

Домашна работа: Препишете задачи от работния лист в тетрадката за работа в клас. Научете – лихва, лихвен период, лихвен процент и проста лихва. Домашна работа: Опитай сам.