



РЕПУБЛИКА СРПСКА
ЈУ СРЕДЊОШКОЛСКИ ЦЕНТАР "НИКОЛА ТЕСЛА" БРОД

Ул. Краља Петра I Ослободиоца 7, 74450 Брод, тел: 053/610-094, факс: 053/610-093, web: www.ssnbtb.org, e-mail: ss47@skolers.org

ДАТУМ:	27. октобар 2020. године
РЕАЛИЗАТОР:	Анита Лучановић
РАЗРЕД, ОДЈЕЉЕЊЕ И ЧАС:	I - 4, час број: 25
НАСТАВНИ ПРЕДМЕТ:	Математика
НАСТАВНО ПОДРУЧЈЕ:	РЕАЛНИ БРОЈЕВИ, ВЕКТОРИ, ПРОПОРЦИОНАЛНОСТ И ПОЛИНОМИ
НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА:	Пропорционалност: Каматни рачун
ТИП ЧАСА:	Ново/вјежба
ОЧЕКИВАНИ ИСХОДИ:	- Ученик треба да рјешава проблеме каматног рачуна
САДРЖАЈ ЧАСА:	<p style="text-align: center;"><u>Каматни рачун</u></p> <p>Код каматног рачун се поред капитала – K (главнице), интереса или камате - i (процентног износа) и интересне или каматне стопе – p (процента) појављује још и вријеме - t.</p> <p>Капитал (одређена сума новца) се позајмљује у виду кредита на одређено вријеме и по утврђеној каматној стопи. У кредитима или штедним односима корисник се обавезује да даје одређену накнаду за коришћење новчаних средстава и та накнада се назива камата или каматни износ:</p> $i = \frac{Kpt}{100}$ <p>Примјер 1</p> <p>Колико износи камата на суму од 45 000 динара за 5 година по стопи од 3,6%?</p> <p>Рјешење:</p> <p>Дакле, капитал $K = 45\ 000$ динара, каматна стопа је $p = 3,6\%$ и вријеме $t = 5$ година, Па је по претходној формули</p> $i = \frac{Kpt}{100}$ $i = \frac{45000 \cdot 3,6 \cdot 5}{100}$ $i = 8\ 100 \text{ динара}$ <p>Примјер 2</p> <p>Камата на неку суму износи 12 600 динара. Колика је та сума ако је била дата на 4 године по стопи од 5%?</p> <p>Рјешење:</p> <p>Сада нам је познат каматни износ 12 600 динара, каматна стопа $p = 5\%$ и вријеме $t = 4$ године, па је</p> $i = \frac{Kpt}{100}$

$$12\,600 = \frac{K \cdot 5 \cdot 4}{100}$$

$$12\,600 = \frac{K \cdot 20}{100}$$

$$K \cdot 20 = 12\,600 \cdot 100$$

$$K \cdot 20 = 1\,260\,000$$

$$K = \frac{1\,260\,000}{20}$$

$$K = \frac{1\,260\,000}{20}$$

$$K = 63\,000 \text{ динара}$$

Примјер 3

По којој интересној стопи је била дата сума од 120 000 динара на 5 година ако је камата износила 24 000 динара?

Рјешење:

Сада нам је познат капитал $K = 120\,000$ динара, каматни износ $i = 24\,000$ динара и вријеме $t = 5$ године, па је

$$i = \frac{Kpt}{100}$$

$$24\,000 = \frac{120\,000 \cdot p \cdot 5}{100}$$

$$24\,000 = \frac{600\,000 \cdot p}{100}$$

$$600\,000 \cdot p = 24\,000 \cdot 100$$

$$600\,000 \cdot p = 2\,400\,000$$

$$p = \frac{2\,400\,000}{600\,000}$$

$$p = 4\%$$

Примјер 4

На које вријеме је била дата сума 300 000 динара по стопи од 7%, ако је камата износила 42 000 динара?

Рјешење:

Сада нам је познат капитал $K = 300\,000$ динара, каматни износ $i = 42\,000$ динара и каматна стопа $p = 7\%$, па је

$$i = \frac{Kpt}{100}$$

$$42\,000 = \frac{300\,000 \cdot 7 \cdot t}{100}$$

$$42\,000 = \frac{2\,100\,000 \cdot t}{100}$$

$$2\,100\,000 \cdot t = 42\,000 \cdot 100$$

$$2\,100\,000 \cdot t = 4\,200\,000$$

$$t = \frac{4\,200\,000}{2\,100\,000}$$

$$t = 2 \text{ године}$$

ЗАДАЋА:

За вјежбу 33. и 34. задатак из књиге на страници 203.

ЛИТЕРАТУРА:

- Математика за 3 разред средње школе (Јован Кечкић)
- Збирка ријешених задатака из математике за 3 разред средње школе (Владимир Стојановић, Нинослав Ђирић)

ПРИЛОГ:

