

Nauczyciel: Jowita Malecka

Przedmiot: matematyka

Klasa: III TIA

Data lekcji: 31.03.2020

Temat lekcji 1: Ciągi arytmetyczne i ciągi geometryczne – rozwiązywanie zadań.

Wprowadzenie do tematu / Instrukcje do pracy własnej:

Przypomnij sobie podstawowe własności ciągów arytmetycznych i geometrycznych oraz wzory opisujące te ciągi.

(wzory – str. 3 w tablicach

https://cke.gov.pl/images/EGZAMIN_MATURALNY_OD_2015/Informatory/2015/MATURA_2015_Wybrane_wzory_matematyczne.pdf)

Praca własna:

Rozwiąż zadania: 7- 13/229 (podręcznik)

Informacja zwrotna:

Możliwość wyjaśnienia i informacja zwrotna na zajęciach online.

Zajęcia online: wtorek, piątek godz. 9.00 – discord.

Wszelkie informacje również na grupie klasy 3 Tia: Matematyka oraz na discordzie.

Temat lekcji 2: Procent składany.

Wprowadzenie do tematu / Instrukcje do pracy własnej:

Obejrzyj film (do 4:43) wyjaśniający istotę procentu składanego

<https://www.youtube.com/watch?v=8VF1hPl7dPM&feature=youtu.be>

Procent składany – sposób oprocentowania wkładu pieniężnego polegający na tym, że odsetki za dany okres oprocentowania są doliczane do wkładu (podlegają kapitalizacji) i w ten sposób „składają się” na zysk wypracowywany w okresie następnym. Zastosowanie reguły procentu składanego daje szybszy wzrost wartości kapitału niż zastosowanie procentu prostego, gdzie odsetki dopisuje się na koniec okresu oszczędzania.

Kapitalizacja odsetek oznacza dopisywanie odsetek.

Kapitalizację odsetek obliczamy ze wzoru:

- 1) Kapitalizacja następuje tylko raz w roku, czyli
$$K_n = K \cdot \left(1 + \frac{p}{100}\right)^n$$

gdzie:

K - kapitał początkowy

n - liczba lat oszczędzania

p - oprocentowanie w skali roku (np. gdy mamy 3% w skali roku, to p=3)

K_n - kapitał zgromadzony po n latach oszczędzania

2) Kapitalizacja odsetek następuje k razy w ciągu roku:

$$K_n = K \cdot \left(1 + \frac{p}{k \cdot 100}\right)^{n \cdot k}$$

K - kapitał początkowy

n - liczba lat oszczędzania

p - oprocentowanie w skali roku (np. gdy mamy 3% w skali roku, to p=3)

k - liczba okresów kapitalizacji w ciągu roku (np. przy kapitalizacji miesięcznej mamy k=12)

K_n - kapitał zgromadzony po n latach oszczędzania

Praca własna:

Rozwiąż w zeszyte przedmiotowym zadania: 1bc, 2b,4, 5,7/234 (podręcznik)

Informacja zwrotna:

Możliwość wyjaśnienia i informacja zwrotna na zajęciach online.

Zajęcia online: wtorek, piątek godz. 9.00 – discord.

Wszelkie informacje również na grupie klasy 3 Tia: Matematyka oraz na discordzie.