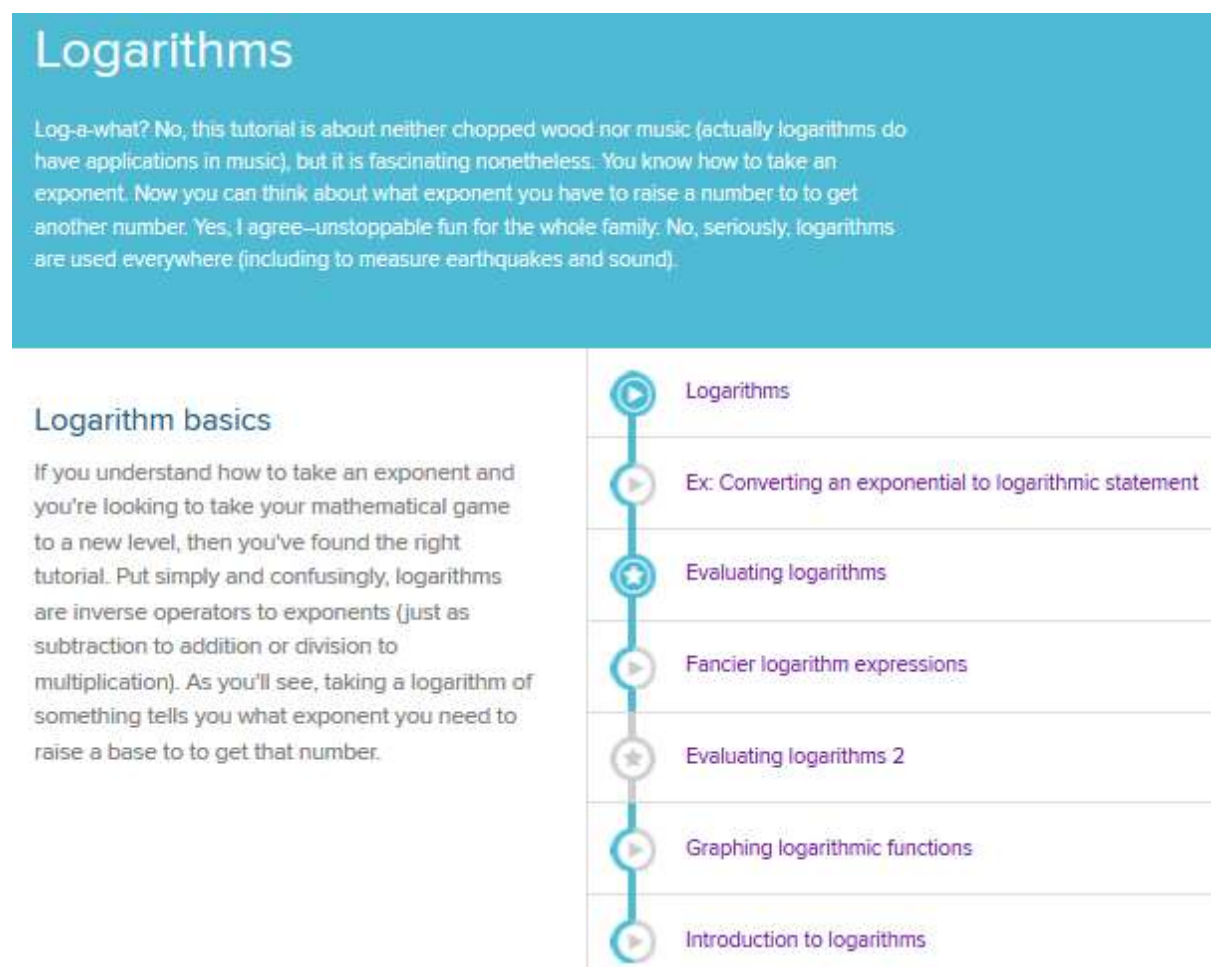


Zadanie 1

Naucz się logarytmów w Akademii Khana

W czasie lekcji przerobiony został temat Logarithms (Logarytmy). Rozwiązane zostało ćwiczenie Evaluating logarithms (Obliczanie logarytmów). Twoim zadaniem jest przerobienie kolejnych lekcji Khana z działu Logarithm basics (Podstawy logarytmu).



The screenshot shows the Khan Academy interface for the 'Logarithms' course. At the top, the title 'Logarithms' is displayed in a large, light blue font. Below it, a short introductory text explains the concept of logarithms. The main content area is divided into two columns. The left column, titled 'Logarithm basics', contains a paragraph explaining that logarithms are inverse operators to exponents. The right column is a vertical list of course topics, each with a play button icon and a star icon. The topics are: 'Logarithms', 'Ex: Converting an exponential to logarithmic statement', 'Evaluating logarithms', 'Fancier logarithm expressions', 'Evaluating logarithms 2', 'Graphing logarithmic functions', and 'Introduction to logarithms'. The 'Evaluating logarithms' topic is highlighted with a star icon, indicating it is the current focus.

Rozwiązanie

Przerabiaj kolejno tematy z działu Logarithm basics (Podstawy logarytmu). Zaczynij od krótkiego filmu Ex: Converting an exponential to logarithmic statement (Przykład: zamiana z wyrażenia wykładniczego na logarytmiczne). Następnie

obejrzyj film Fancier logarithm expressions (Bardziej złożone wyrażenia logarytmiczne). Nauczysz się obliczania logarytmów z ułamków.

ALGEBRA | **LOGARITHMS**

Logarithm basics

- Logarithms
- Ex: Converting an exponential to logarithmic statement
- Evaluating logarithms
- Fancier logarithm expressions**
- Evaluating logarithms 2
- Graphing logarithmic functions

Fancier logarithm expressions
Examples of logarithms that evaluate to fractional and negative values.

Handwritten examples on a blackboard:

- $\log_2 8 = 3$
- $\log_8 2 = \frac{1}{3}$
- $8^x = 2$
- $x = \frac{1}{3}$
- $8^{\frac{1}{3}} = 2$
- $\log_2 \frac{1}{8} = x = -3$
- $2^x = \frac{1}{8}$
- $2^3 = 8$
- $2^{-3} = \frac{1}{2^3} = \frac{1}{8}$
- $x = -3$

Teraz możesz wykonać ćwiczenie Evaluating logarithms 2 (Obliczanie logarytmów 2). Jest ono nieco trudniejsze niż pierwsze ćwiczenie, przerabiane w trakcie lekcji.

Evaluating logarithms 2 | Get 5 correct in a row [5 checkmarks]

What is the value of the following logarithm?
 $\log_{125} 5$

Handwritten solution:

$$125^x = 5$$

If $b^y = x$, then $\log_b x = y$.

$$\sqrt[3]{125} = 125^{\frac{1}{3}} = 5$$

Notice that 5 is the cube root of 125.

That is, $\sqrt[3]{125} = 125^{1/3} = 5$.

Answer | Acceptable formats

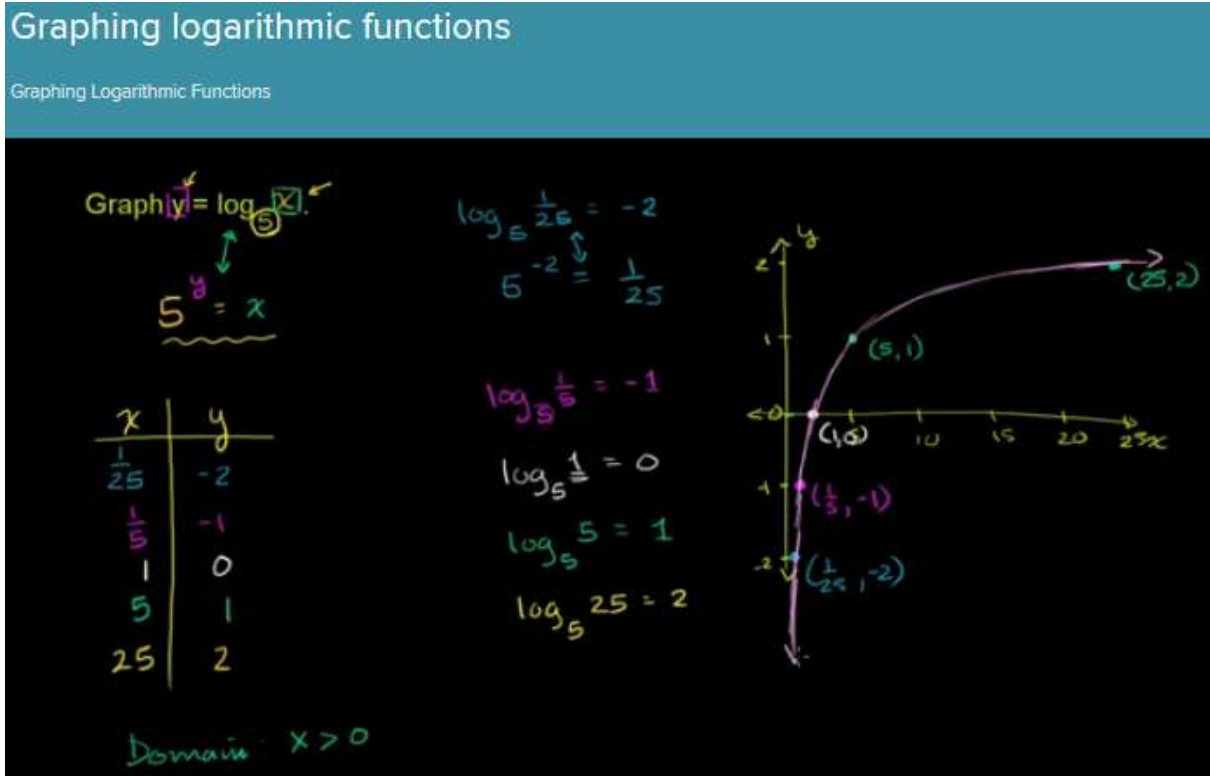
1/3

Correct! Next question...

Show next hint (1 left)

Stuck? Watch a video.

Po przerobieniu tego ćwiczenia przejdź do obejrzenia filmu Graphing logarithmic functions (Rysowanie wykresów funkcji logarytmicznych). Nauczysz się rysowania wykresu funkcji logarytmicznej na podstawie tabelki funkcji.



Na koniec możesz obejrzeć podsumowanie zawarte w filmie Introduction to logarithms (Wprowadzenie do logarytmów).

Czas realizacji

30 minut