

Autor/autorka

Katarzyna Kmieć

1. Etap edukacyjny i klasa

- szkoła ponadpodstawowa - liceum - klasa I

2. Przedmiot

- matematyka

3. Temat zajęć:

Średnia arytmetyczna

4. Czas trwania zajęć

45 minut

5. Uzasadnienie wyboru tematu

Temat jest zgodny z podstawą programową

6. Uzasadnienie zastosowania technologii

Urozmaicenie procesu edukacyjnego, wizualizacja treści, wykorzystanie podczas lekcji komputera, rzutnika, smartfonów oraz wykorzystanie wiedzy nabytej na szkoleniach w ramach Lekcji: Enter.

7. Cel ogólny zajęć

Uczeń umie stosować wzór na średnią arytmetyczną do rozwiązywania zadań

8. Cele szczegółowe zajęć

1. uczeń rozumie wzór na średnią arytmetyczną
2. uczeń potrafi zastosować wzór do obliczania średniej arytmetycznej
3. uczeń potrafi zastosować wzór do rozwiązywania zadań, w których podana jest średnia arytmetyczna

9. Metody i formy pracy

interaktywny wykład, praca zespołu klasowego, praca samodzielna

10. Środki dydaktyczne

Komputer, rzutnik, smartfony, strona internetowa Matematyczny świat, Quizziz, YouTube

11. Wymagania w zakresie technologii

Dostęp do internetu, komputer, rzutnik, smartfony

12. Przebieg zajęć

Czynności wstępne i organizacyjne

Przygotowanie i uruchomienie niezbędnych materiałów przygotowanych w formie cyfrowej oraz

aplikacji. Sprawdzenie listy obecności. Zapisanie tematu lekcji Czas trwania 5 min

Aktywność nr 1

Temat:

Przypomnienie działań na logarytmach

Czas trwania

10 min

Opis aktywności

Uczniowie wraz z nauczycielem przypominają własności logarytmów (tablice matematyczne) oraz rozwiązują zadanie utrwalające te własności (nauczyciel wyświetla Kartę pracy utworzoną w Quizziz)

<https://quizizz.com/print/quiz/63ca8b3cb86d06001d397ff0>

Aktywność nr 2

Temat

Średnia arytmetyczna

Czas trwania

10 minut

Opis aktywności

Nauczyciel wyświetla uczniom filmik, w którym pokazane są przykładowe zadania wraz z rozwiązaniami na zastosowanie wzoru na średnią arytmetyczną

<https://www.youtube.com/watch?v=0-VOaarLUfg>

Aktywność nr 3

Temat

Rozwiązywanie zadań maturalnych na zastosowanie wzoru na średnią arytmetyczną

Czas trwania

10min

Opis aktywności

Uczniowie rozwiązują wspólnie z nauczycielem zadania maturalne 3, 4, 5, 7 ze strony internetowej Matematyczny Świat, a następnie sprawdzają rozwiązania
<https://matematycznyswiat.pl/zadania/srednia-arytmetyczna/>

Aktywność nr 4

Temat

Sprawdzenie nabytych wiadomości z lekcji

Czas trwania

5 min

Opis aktywności

Samodzielna praca uczniów z wykorzystaniem smartfonów polegająca na rozwiązywaniu zadań w Quizziz

<https://quizziz.com/admin/quiz/63ca9384b86d06001d3c813c/srednia-arytmetyczna?selfCreated=true>

Podsumowanie lekcji

Nauczyciel podsumowuje przebieg zajęć - przypomina poznane wiadomości, ukształtowane umiejętności, ocenia aktywność podczas zajęć, zadaje pracę domową czas trwania 5 min

13. Sposób ewaluacji zajęć

https://docs.google.com/forms/d/10bwY3zVHeNeYd5X_RlgJV_bjiOo3q-rSI6EXu8MHvkQ/edit

14. Licencja

CC BY-NC 4.0 - Uznanie autorstwa-Użycie niekomercyjne 4.0 Międzynarodowe. [Przejdź do opisu licencji](#)

15. Wskazówki dla innych nauczycieli korzystających z tego scenariusza

Do przeprowadzenia lekcji potrzebny jest komputer z dostępem do internetu, rzutnik, smartfony uczniów, zbiór zadań maturalnych

16. Materiały pomocnicze

17. Scenariusz dotyczy Zintegrowanej Platformy Edukacyjnej: Nie

18. Forma prowadzenia zajęć: stacjonarna

