

Autor/autorka

Joanna Gonicka

1. Etap edukacyjny i klasa

- szkoła ponadpodstawowa - liceum - klasa II

2. Przedmiot

- matematyka

3. Temat zajęć:

Odległość punktów na płaszczyźnie.

4. Czas trwania zajęć

45 minut

5. Uzasadnienie wyboru tematu

Temat wynika z podstawy programowej dla III etapu edukacyjnego.

6. Uzasadnienie zastosowania technologii

Narzędzia TiK pomagają w zapamiętywaniu wiedzy i zdobywaniu umiejętności. Uczeń zapamiętuje 10% tego, co usłyszy, 20% tego, co przeczyta, 80% tego co zobaczy lub zrobi. Dlatego każda aktywność na lekcji sprawia, że proces uczenia się jest bardziej efektywny. Ponadto wszelkiego rodzaju techniki i narzędzia komputerowe powodują, że wzrasta motywacja ucznia i zainteresowanie tematem.

7. Cel ogólny zajęć

- Kształcenie umiejętności samodzielnego dochodzenia do wiedzy - Rozwijanie umiejętności czytania zadań ze zrozumieniem - Kształcenie umiejętności rozwiązywania podstawowych zadań dotyczących geometrii analitycznej

8. Cele szczegółowe zajęć

1. Uczeń potrafi obliczyć odległość punktów na płaszczyźnie kartezjańskiej.
2. Uczeń potrafi wykorzystać swoją wiedzę do rozwiązywania zadań z treścią.
3. Uczeń rozumie i stosuje twierdzenie Pitagorasa.

9. Metody i formy pracy

- Praca indywidualna z komputerem – mobilna pracownia komputerowa
- Ćwiczenia
- Praca z tablicą interaktywną

10. Środki dydaktyczne

Tablica interaktywna.

Komputer

Wykorzystanie oprogramowania edukacyjnego – ogólnie dostępnego programu GeoGebra do interaktywnego uczenia się.

11. Wymagania w zakresie technologii

komputer
tablica interaktywna

12. Przebieg zajęć

Czynności wstępne i organizacyjne

Sprawdzenie listy obecności, pracy domowej i podanie tematu lekcji.

Aktywność nr 1

Temat:

Przypomnienie wiadomości z poprzedniej lekcji.

Czas trwania

4 minuty

Opis aktywności

Przypomnij sobie treść twierdzenia Pitagorasa i obejrzyj film, który pokazuje zastosowanie tego twierdzenia do obliczania odległości punktu od początku układu współrzędnych.

<https://www.youtube.com/watch?v=iTLArUnnRzI>

Aktywność nr 2

Temat

Wprowadzenie do tematu lekcji

Czas trwania

6 minut

Opis aktywności

Obejrzyj film edukacyjny ze strony

<https://zpe.gov.pl/a/film-edukacyjny/D11tjWWiH>

Rozwiąż quiz:

<https://learningapps.org/display?v=pupund4sc21>

Aktywność nr 3

Temat

Ćwiczenia w obliczaniu odległości punktów na płaszczyźnie.

Czas trwania

20 minut

Opis aktywności

Następnie rozwiąż zadania ze strony

<https://zpe.gov.pl/a/sprawdz-sie/DVv92hU0t>

W rozwiązaniu początkowych zadań może pomóc aplikacja ze strony

<https://www.geogebra.org/m/eDx9UjQK>

Aktywność nr 4

Temat

Jak mierzymy odległość punktów.

Czas trwania

15 minut

Opis aktywności

1. Wejdź na stronę

joinmyquiz.com

2. Wprowadź kod

0729 5841

Podsumowanie lekcji

Na tablicy

<https://idroo.com/>

zapisz wnioski z dzisiejszej lekcji.

Film dla Ciekawych i zainteresowanych matematyką.

https://www.youtube.com/watch?v=wXzMmKsUe_8

Praca domowa

Karta pracy 2.1

13. Sposób ewaluacji zajęć

Ewaluacja

Czy lekcja Wam się podobała?

Narysuj na tablicy w odpowiednich zbiorach swoją ikonkę.

<https://idroo.com/board-h1aeO2BO6w>

Każdy uczeń otrzymuje link przekierowujący go do ankiety pod koniec zajęć.

Wyniki ankiety są widoczne dla nauczyciela po wystawieniu ich przez uczniów.

14. Licencja

CC0 1.0 Universal - Przekazanie do Domeny Publicznej. [Przejdź do opisu licencji](#)

15. Wskazówki dla innych nauczycieli korzystających z tego scenariusza

16. Materiały pomocnicze

17. Scenariusz dotyczy Zintegrowanej Platformy Edukacyjnej: Tak

18. Forma prowadzenia zajęć: dowolna



Fundusze Europejskie
Polska Cyfrowa

Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego

