

Autor/autorka

Monika Kwapińska

1. Etap edukacyjny i klasa

- szkoła ponadpodstawowa - liceum - klasa II

2. Przedmiot

- matematyka

3. Temat zajęć:

Postacie funkcji kwadratowej

4. Czas trwania zajęć

45 minut

5. Uzasadnienie wyboru tematu

Temat zgodny z podstawą programową.

6. Uzasadnienie zastosowania technologii

Zastosowanie narzędzi TIK zwiększa atrakcyjność prowadzonych zajęć. Uczniowie są bardziej zainteresowani lekcją, więcej informacji wynoszą z tego typu zajęć.

7. Cel ogólny zajęć

Celem zajęć jest utrwalenie wszystkich postaci funkcji kwadratowej.

8. Cele szczegółowe zajęć

1. Uczeń potrafi funkcję przedstawić w każdej z trzech postaci, dokonywać zamiany każdej postaci w każdą
2. Uczeń potrafi z postaci ogólnej odczytać współczynniki, obliczyć wyróżnik trójmianu kwadratowego, miejsca zerowe, współrzędne wierzchołka
3. Uczeń z postaci kanonicznej odczytuje współrzędne wierzchołka paraboli
4. Uczeń z postaci iloczynowej odczytuje miejsca zerowe

9. Metody i formy pracy>

Metody pracy:

- praca zdalna
- metoda eksponująca (prezentacja)
- ćwiczenia
- quiz

Formy pracy:

- indywidualna

10. Środki dydaktyczne

- Quizizz
- Prezentacje Google
- Paint
- Padlet
- epodreczniki.pl
- Podręcznik do matematyki MATeMATyka

11. Wymagania w zakresie technologii

Nauczycielowi potrzebny jest komputer i tablet graficzny, uczniowi komputer lub telefon komórkowy.

12. Przebieg zajęć

Aktywność nr 1

Temat:

Wprowadzenie do tematu

Czas trwania

8 minut

Opis aktywności

Sprawdzenie obecności.

Wprowadzenie do tematu lekcji.

Nauczyciel przedstawia uczniom prezentację, która zawiera wszystkie postaci funkcji kwadratowej (prezentacja w załączniku)

Aktywność nr 2

Temat

Zapisanie notatki do zeszytu

Czas trwania

5 minut

Opis aktywności

Uczniowie zapisują najistotniejsze wzory do zeszytu, które były zawarte w prezentacji.

Utrwalają wszystkie informacje związane z tym tematem.

Aktywność nr 3

Temat

Ćwiczenia - praktyka

Czas trwania

20 minut

Opis aktywności

- uczniowie rozwiązują z nauczycielem zadania z podręcznika
- nauczyciel wskazuje ucznia, który omawia rozwiązanie poszczególnego zadania
- nauczyciel pełne rozwiązania udostępnia uczniom, rozwiązując je na tablicy graficznej, rozwiązania dyktują uczniowie
- uczniowie rozwiązują ćwiczenia z platformy epodreczniki, gdzie samodzielnie mogą sprawdzić poprawność rozwiązania danego ćwiczenia: 6,7,8,10,12,13 ze strony: <https://epodreczniki.pl/a/wspolrzedne-wierzchołka-paraboli/DAocS9b8>

Aktywność nr 4

Temat

Podsumowanie zajęć

Czas trwania

12 minut

Opis aktywności

- uczniowie wykonują quiz, który pełni formę podsumowania zajęć: <https://quizizz.com/join?gc=0144729>
- w razie problemów z rozwiązaniem quizu, uczniom pomaga nauczyciel
- uczniowie wypełniają ankietę

13. Sposób ewaluacji zajęć

<https://padlet.com/monikakojzar/hbi5ouvmlnja4mx>

14. Licencja

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

15. Wskazówki dla innych nauczycieli korzystających z tego scenariusza

Przed zajęciami należy sprawdzić czy link do quizu i ankiety działa.

16. Materiały pomocnicze

[Postacie funkcji kwadratowej.pdf](#)

17. Scenariusz dotyczy platformy epodreczniki.pl

18. Forma prowadzenia zajęć: zdalna

