Scenariusz lekcji z matematyki - klasa pierwsza technikum informatycznego, technikum logistycznego.



Data: 17.05.2022 r.

Klasa: 1 TI, 1 TL

Nauczyciel: mgr Hanna Częszak-Żelazna

Temat lekcji: Odczytywanie własności funkcji z wykresu - ćwiczenia.

Cele ogólne:

- odczytywanie wskazanych własności funkcji z wykresu,
- interpretowanie pojęć matematycznych,
- podawanie argumentów uzasadniających poprawność rozumowania.

Cele operacyjne:

UCZEŃ: potrafi z podanego wykresu funkcji odczytać wskazane własności funkcji (dziedzina, zbiór wartości, miejsca zerowe, przedziały, w których funkcja osiąga wartości dodatnie i ujemne, przedziały monotoniczności, wartość największą i najmniejszą funkcji).

Metody pracy:

- pogadanka,
- pokaz,
- metoda przypadków.

Materiały i środki dydaktyczne:

- smartfon z czytnikiem kodów QR,
- monitor interaktywny,
- karty przygotowane przez nauczyciela z kodami QR
- prezentacja w programie Canva,
- laptop, Internet.

Formy pracy:
- praca w grupach jednolitych.

Przebieg lekcji:

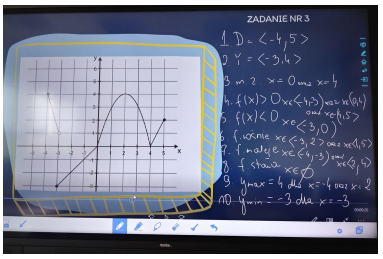


Część wprowadzająca:

- sprawdzenie obecności,
- zapisanie tematu lekcji,
- podanie celów lekcji.

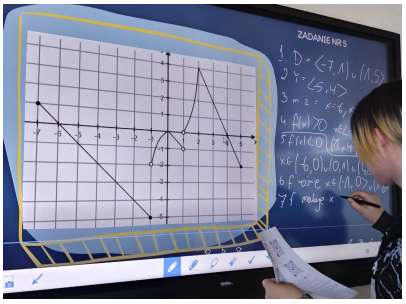
Część właściwa:

- uruchomienie przez nauczyciela monitora interaktywnego i wyświetlanie przygotowanej prezentacji w programie Canva,
- zrobienie wspólnie z uczniami przykładowego zadania nr 3 (uczniowie udzielają odpowiedzi do zadań, nauczyciel zapisuje je na monitorze interaktywnym, nauczyciel na bieżąco koryguje poprawność zapisów uczniów, wyjaśnia, tłumaczy, daje wskazówki),



- nauczyciel dzieli uczniów na jednolite grupy z liderami,
- nauczyciel rozdaje uczniom karty z kodami QR, pod którymi kryją się zdjęcia wykresów funkcji, dla których uczniowie odczytywać będą wskazane własności,
- uczniowie pracują w grupach - uczniowie używają czytnika kodów QR na swoich smartfonach, sczytując wykresy funkcji, wskazane własności funkcji zapisują obok kodu QR wykresu lub w zeszycie, czy na kartce, na wykonanie każdego zadania uczniowie mają około 5 minut, do wykonania mają 3 zadania, zadania zawierają stopniowanie trudności,
- w trakcie pracy uczniowie konsultują między sobą swoje odpowiedzi, wspólnie argumentują swoje wybory, wyjaśniają sobie pojęcia matematyczne, lider czuwa nad pracą grupy,
- w tym czasie nauczyciel kontroluje pracę grup, udziela dodatkowych wyjaśnień, koryguje udzielane odpowiedzi, kontroluje tempo pracy uczniów,
- po upływie czasu przeznaczonego na wykonanie każdego zadania, nauczyciel wyświetla na monitorze interaktywnym wykres, nad którym właśnie pracowali uczniowie w grupach, wskazuje osoby z różnych grup, aby przedstawiły swoje odpowiedzi, które to po sprawdzeniu poprawności zapisywane są na monitorze obok wyświetlanego wykresu.







Część podsumowująca:

- na koniec lekcji nauczyciel wyświetla uczniom na prezentacji zadanie zamknięte z arkusza maturalnego, dotyczące odczytywania informacji z wykresu funkcji,
- uczniowie rozwiązują zadanie, wskazując poprawną odpowiedź,
- następnie nauczyciel wskazuje uczniom na co warto zwrócić szczególną uwagę podając własności funkcji - slajd ZAPAMIĘTAJ,
- nauczyciel zadaje pracę domową i dziękuje za uwagę.

