

Przedmiot nauczania: Matematyka.

Klasa: III gimnazjum.

Dział programowy: Liczby i działania.

Temat lekcji: Powtórzenie i utrwalenie wiadomości oraz umiejętności dotyczących pierwiastków.

Planowany czas lekcji: 45 minut.

Cele ogólne:

- doskonalenie umiejętności wykonywania działań na pierwiastkach,
- doskonalenie umiejętności pracy w grupie

Cele operacyjne:

Uczeń:

- oblicza wartości pierwiastków kwadratowych i sześciennych,
- wykorzystuje własności działań na pierwiastkach kwadratowych i sześciennych.

Metody pracy:

- słowne: pogadanka, rozmowa kierowana,
- praktyczne: ćwiczenia przedmiotowe,
- aktywizujące: gra dydaktyczna.

Formy pracy:

- praca w parach, grupowa, zbiorowa.

Środki dydaktyczne:

- gra dydaktyczna „Domino” (Załącznik nr 1),
- karta dydaktyczna w formie komiksu (Załącznik nr 2),
- podręcznik dla klasy drugiej gimnazjum „Matematyka wokół nas klasa 2”.

Treści wynikające z podstawy programowej:

- Uczeń: oblicza wartości pierwiastków drugiego i trzeciego stopnia z liczb, które są odpowiednio kwadratami lub sześciانami liczb wymiernych (4.1),
- wyłącza czynnik przed znak pierwiastka oraz włącza czynnik pod znak pierwiastka (4.2),
- mnoży i dzieli pierwiastki drugiego stopnia (4.3, 4.4),
- mnoży i dzieli pierwiastki trzeciego stopnia (4.3, 4.4).

PRZEBIEG LEKCJI

CZĘŚĆ WSTĘPNA:

1. Sprawdzenie listy obecności
2. Sprawdzenie pracy domowej
3. Omówienie celów lekcji. Powtórzenie twierdzeń dotyczących pierwiastków.

CZĘŚĆ WŁAŚCIWA:

1. Podział klasy na grupy. Ustalenie zasad pracy w grupach, czasu pracy.
2. Praca w grupach - uczniowie układają otrzymane domino (Załącznik nr 1), zakończenie pracy zgłaszają nauczycielowi, który sprawdza poprawność wykonania zadania.
3. Praca w parach – uczniowie otrzymują kartę dydaktyczną w formie komiksu (Załącznik nr 2). Razem w parach rozwiązują przykłady i zapisują obliczenia w zeszycie. Po wykonaniu zadania wszystkie grupy wspólnie z nauczycielem udzielają odpowiedzi na pytania zawarte w karcie.
4. Wspólne rozwiązywanie przy tablicy zadań utrwalających z podręcznika. Proponowane zadania str. 48 zad. 19, zad. 22, zad 23.

CZĘŚĆ KOŃCOWA:

1. Podsumowanie aktywności uczniów, ocena lekcji.
2. Podanie pracy domowej: Podręcznik str. 47 zad. 11, str. 48 zad. 21, str. 49 Sprawdź, czy to umiesz.

Załącznik nr 1.

START	$\sqrt{5} + \sqrt{45} + \sqrt{125}$	$\sqrt[3]{3}$	$3\sqrt{7}$
$\sqrt{175}$	$4\sqrt{2}$	48	$5\sqrt{7}$
$\sqrt{3}$	$\sqrt{3} + \sqrt{12} + \sqrt{48}$	12	$\frac{\sqrt{32} + \sqrt{2}}{\sqrt{2}}$
$7\sqrt{3}$	$\frac{3}{\sqrt[3]{9}}$	$9\sqrt{5}$	$\frac{3}{\sqrt{3}}$
$\sqrt{63}$	$(4\sqrt{3})^2$	5	$2\sqrt{5} \cdot 3\sqrt{2}$
$\sqrt{32}$	$(\sqrt[3]{60} : \sqrt[3]{5})^3$	$6\sqrt{10}$	KONIEC

Załącznik nr 2.

Karta dydaktyczna w formie komiksu



A. Ilu braci ma Marta?

B. Ile lat ma Jurek?

C. Na którą godzinę Jurek zaprosił gości?