17 czerwca 2025 r. godz. 10:55-11:40 klasa 7a

### Scenariusz lekcji matematyki w klasie 7: Graniastosłupy – rozwiązywanie zadań

#### Cele lekcji

* Rozpoznawanie podstawowych cech graniastosłupów.
* Rozwiązywanie zadań dotyczących graniastosłupów.
* Wykorzystanie wizualizacji i animacji do zrozumienia przestrzennych figur geometrycznych.

#### Wprowadzenie

1. Powitanie i wprowadzenie do tematu lekcji  
   Nauczyciel wita uczniów i przedstawia temat lekcji: „Dzisiaj zajmiemy się graniastosłupami i będziemy rozwiązywać różne zadania z nimi związane. Wykorzystamy do tego przygotowane przeze mnie wizualizacje na platformie Geogebra oraz animacje na platformie Canva, aby lepiej zrozumieć zagadnienie.”

#### Rozpoznawanie graniastosłupa

1. Zadanie 1/284 z podręcznika
   * Opis zadania: Uczniowie mają za zadanie rozpoznać na podstawie rysunku podstawy graniastosłupa ile jest ścian i krawędzi.
   * Wizualizacja w Geogebrze: <https://www.geogebra.org/m/cfpdnat5>

Nauczyciel pokazuje konstrukcję graniastosłupa w na monitorze interaktywnym, umożliwiając uczniom interakcję i obracanie figury.

* + Dyskusja: Nauczyciel zachęca uczniów do dzielenia się swoimi spostrzeżeniami na temat liczby ścian i krawędzi.

#### Obliczanie kosztów wymiany wody w basenie

1. Zadanie 4/281 z podręcznika
   * Opis zadania: Uczniowie obliczają, ile będzie kosztowała wymiana wody w basenie.
   * Wizualizacja w Geogebrze: <https://www.geogebra.org/m/pawwgxk8>

Nauczyciel pokazuje model basenu i wyjaśnia, jak obliczyć jego objętość oraz koszt wymiany wody.

* + Uczniowie wspólnie z nauczycielem rozwiązują zadanie na tablicy wspierając się modelem.

#### Powierzchnia całkowita graniastosłupa z wyciętym prostopadłościanem

1. Zadanie 11/285 z podręcznika
   * Opis zadania: Uczniowie mają obliczyć powierzchnię graniastosłupa, z którego wycięto prostopadłościan.
   * Animacja w Canvie: <https://tiny.pl/wr4gq_q2>

Nauczyciel prezentuje animację, która pokazuje, jak wycięcie prostopadłościanu wpływa na powierzchnię całkowitą graniastosłupa.

* + Indywidualne rozwiązywanie: Uczniowie indywidualnie rozwiązują zadanie,   
    a nauczyciel oferuje pomoc w przypadku trudności.

#### Gra edukacyjna

1. Zakończenie lekcji: Gra Memo Graniastosłupy GWO
   * Praca w grupach: Uczniowie kończą lekcję, grając w grę edukacyjną „Memo Graniastosłupy”, która pomaga utrwalić zdobytą wiedzę w formie zabawy.
   * Nauczyciel podsumowuje lekcję, chwaląc uczniów za zaangażowanie i przypomina o znaczeniu znajomości geometrii w codziennym życiu.

#### Materiały dodatkowe

* Podręcznik „Matematyka z plusem” GWO do klasy 7
* Aplikacja GeoGebra
* Platforma Canva
* Gra edukacyjna Memo Graniastosłupy GWO

#### Podsumowanie

Nauczyciel zachęca uczniów do przemyśleń na temat praktycznego zastosowania graniastosłupów   
i zaprasza do zadawania pytań, jeśli coś pozostało niejasne.