

A hatványozás azonosságainak gyakorlása

Molnár

Imre

Enviado por Molnár Imre el 2026. 06. 15., h - 10:48

Tipo de plan de clase / proyecto

Plan de clase

Sector

Természettudományok, matematika és statisztika

Tema o área de aprendizaje

hatványozás

Curso

11. évfolyam

12. évfolyam

Felnőttképzés

Objetivos de aprendizaje y desarrollo

A diákok ismerik a hatványozással kapcsolatos fogalmakat, az azonosságokat alkalmazni tudják a saját szintjükön (alap, közép, haladó).

Conceptos

hatványozás, alpműveletek, nyitott mondatok

Herramientas necesarias

okostelefon, számológép, (a teremben led-panel, számítógép)

Materiales entregados antes de la clase o para un proyecto

A 11. évfolyamos diákok tanulják az n -edik gyök és a logaritmus fogalmát. Előtte ismétlésként szükséges feleleveníteni a hatványozással kapcsolatos fogalmakat és bevezetésként megemlíteni a rövidesen tanulandó ismereteket. Ehhez egy írásos jegyzetet kapnak.

Parte introductoria y preparación del plan de clase / proyecto

1-3 perc: Üdvözlés, célkitűzés, csoportalakítás. (A megelőző órán házi feladat adására nem került sor.) (frontális)

Plan de desarrollo de la clase/proyecto

4-13 perc: Videó megtekintése, mely elmagyarázza a fogalmakat, azonosságokat. A videó kifejti az előre kiosztott jegyzetben tömörítetten kapott információt. (egyéni munka)(Notebook-LM)

14-33 perc: 10 darab feladat megoldása, a csoportok kialakítására tudásszint szerint került sor (alap, közép és haladó szint). (egyéni és csoport munka a redmenta felületén) A csoportok átjárhatósága helyes megoldás után biztosított. (Geogebra, ChatGPT, Redmenta)

34-42 perc: Tanulókártyák segítségével az ismeretek megszilárdítása. (páros munka) (NotebookLM, Redmenta)

43-44 perc: Csoportokon belül ön- és társértékelés, ezt követően szóbeli értékelés (tanár) és kilépő kártya felmutatása (3 szín, diák).

45. perc: Házi feladat kiadása, elköszönés,.

Dispositivos digitales utilizados

ChatGPT

Geogebra

Google NotebookLM

Redmenta

Plan de evaluación

Csoportokon belül ön- és társértékelés, ezt követően szóbeli értékelés (tanár) és kilépő kártya felmutatása (3 szín, diák).

Diferenciación

10 darab feladat megoldása, a csoportok kialakítására tudásszint szerint került sor (alap, közép és haladó szint). (egyéni és csoport munka a redmenta felületén) A csoportok átjárhatósága helyes megoldás után biztosított. (Geogebra, ChatGPT, Redmenta)

Materia(s) general(es)

matematika