

# Háromszög körülírt köre

Varga

Dávid

Gespeichert von Varga Dávid am 2025. 05. 31., szo - 10:40

Plantyp

Unterrichtsplan

Bereich

Pedagógia, oktatás

Thema, Lernbereich

Háromszögek nevezetes vonalai és pontjai

Klasse

9. évfolyam

Lern- und Entwicklungsziele

A tanulók elsajátítják az ismereteket a háromszög körülírt köréről és képesek lesznek önállóan megszerkeszteni azt.

Konzepte

háromszög, kör, szakaszfelező, merőleges

Erforderliche Werkzeuge

laptop, okostelefon

Vorab veröffentlichte Projektmaterialien

Google drive mappa linkje, ahol az anyagok megtalálhatók:

<https://drive.google.com/drive/folders/1TBsK5RtDHvO32KeT1pAM5HJQABMGEdi2?usp=sha>

Einführungsteil und Vorbereitung des Unterrichts- / Projektplans

A tanulók megkapják a google drive mappa linkjét és mindenki a saját eszközén megnyitja a pdf fájlt.

Umsetzung des Unterrichts / Projektplans

Elindítom a **.wav fájlt**, amely a NotebookLM által a tananyagból generált podcastot tartalmazza. A tanulók figyelmesen hallgatják a hanganyagot, miközben a **PDF-ben követik a beszélgetés menetét**, és megtekintik a kapcsolódó ábrákat.

A hanganyag végén a **gondolattérkép áttekintése** következik. A NotebookLM által generált mindmap sajnos nem szerkeszthető, ezért külső eszközök segítségével oldottam meg a módosítást.

Ennek menete a következő volt:

1. A NotebookLM által létrehozott gondolattérképet **ChatGPT segítségével markdown formátumú kóddá alakítottam.**
2. Ezt a kódot a **dillinger.io** weboldalon **markdown fájlá konvertáltam.**
3. A létrehozott fájlt **importáltam az XMind alkalmazásba**, ahol a gondolattérkép már szerkeszthetővé vált.

Végül a **GeoGebra** alkalmazásban közösen **megszerkesztjük egy háromszög körülírt körét**, és diskussziót folytatunk a különböző esetekről.

Ha belefér az időbe, akkor megmutatom a NotebookLM használatát.

Verwendete Anwendungen

ChatGPT

Geogebra

Google NotebookLM

Evaluierungsplan

A következő órán szóbeli számonkérés.

Hausaufgabe, Projektaufgabe

A kiadott ChatGPT prompt feldolgozása:

Szeretnék megtanulni mindent a **háromszög köré írt köréről**.

Kérlek, taníts meg rá **lépésenként**, kérdés-felelet alapon!

A következőt szeretném:

1. Adj egy rövid, érthető elméleti összefoglalót a témáról.
2. Ezután tegyél fel nekem **egy darab igaz-hamis kérdést**, és várd meg, amíg válaszolok.
3. Ha válaszoltam, írd meg, hogy helyes volt-e, és indokold meg.
4. Ezután jöhet a **következő igaz-hamis kérdés** - összesen 5 darab.
5. Majd jöhet **3 rövid válaszos kérdés** ugyanezzel a módszerrel: mindig csak egyet, aztán visszajelzés.

Fontos: **ne áruld el a válaszokat előre**, csak akkor, ha már én válaszoltam, vagy kérem. Segítség kérdésekkel tanulni!

Allgemeine(s) Fach,Fächer

matematika