

# Háromszög körülírt köre

Varga Dávid küldte be 2025. 05. 31., szo - 10:40 időpontban

## **Terv típusa**

Óraterv

## **Bővebb szakterület**

Pedagógia, oktatás

## **Témakör, tanulási terület**

Háromszögek nevezetes vonalai és pontjai

## **Évfolyam**

9. évfolyam

## **Tanulási, fejlesztési célok**

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

## **Fogalmak**

háromszög, kör, szakaszfelező, merőleges

## **Szükséges eszközök**

laptop, okostelefon

## **Előre kiadott anyagok**

Google drive mappa linkje, ahol az anyagok megtalálhatók:

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

## **Bevezető rész, előkészítés**

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

## **Megvalósítás részletes tervezése**

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 diszkussziót folytatunk a különböző esetekről.

Ha belefér az időbe, akkor megmutatom a NotebookLM használatát.

## **Tananyagkészítéshez és az órai munkához használt alkalmazás**

ChatGPT

Geogebra

Google NotebookLM

## **Értékelési terv**

A következő órán szóbeli számonkérés.

## **Feladatok**

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. Segíts kérdésekkel tanulni!

### **Közismereti tantárgy(ak)**

matematika