**Tematikus terv**

**A pedagógus neve:** ***Juhász Orsolya***

**A pedagógus szakja:**  *matematika – informatika – testnevelés*

**Az iskola neve:** ***Vetési Albert Gimnázium***

**Műveltségi terület:**  *matematika*

**Tantárgy:** ***matematika***

**A tanulási-tanítás egység témája:** ***Hegyesszögek szögfüggvényei***

**A tanulási-tanítási egység cél- és feladatrendszere:**  *„Tájékozódás a térben. Számítások síkban és térben. Tájékozódás a valóságos viszonyokról térkép és egyéb vázlatok alapján. Összetett számítási probléma lebontása, számítási terv készítése (megfelelő részlet kiválasztása, a részletszámítások logikus sorrendbe illesztése). Valós probléma geometriai modelljének megalkotása, számítások a modell alapján, az eredmények összevetése a valósággal. Korábbi ismeretek mozgósítása. Számológép, számítógép használata”.[[1]](#footnote-1)*

**A tanulási-tanítási egység helye az éves fejlesztési folyamatban:** ***Geometria témakör;***

**Előzetes tudás:** *Térelemek, illeszkedés. Sokszögek, háromszögek alaptulajdonságai, speciális háromszögek elnevezése, felismerése, alaptulajdonságaik. A Pitagorasz-tétel ismerete.*

**Tantárgyi kapcsolatok:**  *földrajz: térképkészítés, térképolvasás
 fizika: erővektor felbontása derékszögű összetevőkre*
**Osztály:** ***11. D***

**Dátum:**  *2014. február 21 – április 9.*

**Használt tankönyv:** ***Tóth Katalin (szerk.): Sokszínű matematika tankönyv 10, Mozaik Kiadó, Szeged, 2006*.**

| **Óra** | **A téma órákra bontása** | **Didaktikai feladatok** | **Fejlesztési területek** | **Új ismeretanyag** | **Módszerek, munkaformák** | **Szemléltetés, eszközök** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1.** |  |  |  |  |  |  |
| **HF:** | **Megjegyzés:**  |
| **2.** |  |  |  |  |  |  |
| **HF:**  | **Megjegyzés:**  |
| **3.** |  |  |  |  |  |  |
| **HF:**  | **Megjegyzés:**  |
| **4.** |  |  |  |  |  |  |
| **HF:**  | **Megjegyzés:**  |
| **5.** |  |  |  |  |  |  |
| **HF:**  | **Megjegyzés:**  |
| **6.** |  |  |  |  |  |  |
| **HF:**  | **Megjegyzés:**  |
| **7.**  |  |  |  |  |  |  |
| **HF:**  | **Megjegyzés:**  |
| **8.** |  |  |  |  |  |  |
| **HF:**  | **Megjegyzés:**  |
| **9.** |  |  |  |  |  |  |
| **HF:**  | **Megjegyzés:**  |
| **10.** |  |  |  |  |  |  |
| **HF:** | **Megjegyzés:**  |
| **11.** |  |  |  |  |  |  |
| **HF:**  | **Megjegyzés:**  |
| **12.** |  |  |  |  |  |  |
| **HF:**  | **Megjegyzés:**  |
| **13.** |  |  |  |  |  |  |
| **HF:**  | **Megjegyzés:**  |
| **14.** |  |  |  |  |  |  |
| **HF:**  | **Megjegyzés:**  |
| **15.** |  |  |  |  |  |  |
| **HF:**  | **Megjegyzés:**  |
| **16.** |  |  |  |  |  |  |
| **HF:**  | **Megjegyzés:**  |
| **17.** |  |  |  |  |  |  |
|  | **HF:**  | **Megjegyzés:** |
| **18.** |  |  |  |  |  |  |
| **HF:**  | **Megjegyzés:**  |

**Felhasznált források:**

* *Kosztolányi József – Kovács István – Pintér Klára – Urbán János – Vincze István:*
**Sokszínű matematika tankönyv 10.,** Mozaik Kiadó, Szeged, 2006.
* *Árki Tamás – Konfárné Nagy Klára – Kovács István – Trembeczki Csaba – Urbán János:*
**Sokszínű matematika feladatgyűjtemény 10.,** Mozaik Kiadó, Szeged, 2009.
* *Hajnal Imre – Számadó László – Békéssy Szilvia:***Matematika a gimnáziumok számára 10.,** Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 2006.
* *Füleki Lászlóné – Szloboda Tiborné (szerk.):***Matematika Gyakorló és érettségire felkészítő feladatgyűjtemény III.*****Geometriai feladatok gyűjteménye***Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 2008.

**Fogalmi háló**

| **Fogalmak** | **Összefüggések, tételek** | **Matematika történetivonatkozások** | **Az elsajátítás szintje** |
| --- | --- | --- | --- |
| **középszint** | **emelt szint** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**Elsajátítási szintek[[2]](#footnote-2):**

* **ismeret szintje:** felismeri, emlékszik rá
* **reprodukció szintje:** fel tudja idézni, vissza tudja mondani
* **megértés szintje:** összefüggéseket értelmezni tudja, saját szavaival meg tudja fogalmazni (parafrazeálásra képes)
* **alkalmazás szintje:** probléma felismerése, megoldási stratégia keresése és végrehajtása a tanult ismeretekre támaszkodva
* **analízis szintje:** a komplex feladatot fel tudja térképezni, a részfeladatok között ok-okozati összefüggéseket és logikai kapcsolatokat talál
* **szintézis szintje:** új eredményt hoz létre a tervezés, kivitelezés és értékelés eredményeképpen
* **értékelés szintje:** különböző lehetőségek összevetése, elemzése, önálló véleményalkotás és ítélkezés
1. Kerettanterv a gimnáziumok 9 – 12. évfolyama számára [↑](#footnote-ref-1)
2. A Bloom taxonómia szerint [↑](#footnote-ref-2)