

Euklideszi geometria

2010. május 29.

- 1, Definiálja az izometria fogalmát és mondja a térizometriák klasszifikációs tételét! (10 pont)
- 2, Írja le az ellipsziszről, mint kúp síkmetszetéről tanultakat! (Vonatkozó tétel-részlet+bizonyítás (Dandelin-gömbökkel)) (10 pont)
- 3, Számítsuk ki az $x - 2y + 4z = 10$ és $x - 2y + 4z = 31$ egyenletű síkok távolságát! (10 pont)
- 4, Adjunk példát olyan 3-dimenziós politópra, amelynek 11 csúcsa, 25 éle és 16 lapja van! (10 pont)
- 5, Adott a síkban két különböző pont és egy kör. Szerkesszünk olyan kört, amelyik illeszkedik a két pontra, és az adott kört érinti! (Elég megadni a szerkesztés menetét, nem kell elvégezni a szerkesztést.) Diskutáljuk a feladatot! Hány megoldás lehet? (10 pont)

Munkaidő: 90 perc.

Ponthatárok:

1: 0-24

2: 25-31

3: 32-38

4: 39-43

5: 44-