**84. ÓRA –Síkidomok területszámítása**

**4M**

**2020.3.17. ( kedd )**

**FELADAT**: Síkidomok terülerszámítása (analízis jegyzet 5.6.1).

Alaposan nézzétek át az elméleti részt, majd oldjátok meg az első 3 feladatot.

**HÁZI FELADAT**: Vene 4: 890-892,899,913.

**MEGJEGYZÉS**: A kérdéseiteket a facebook csoportban vitatjuk meg.

**85-86. ÓRA – Területszámítás**

**4M**

**2020.3.19. ( csütörtök )**

**FELADAT**: Síkidomok terülerszámítása (analízis jegyzet 5.6.1).

4-10 feladat kidolgozása (nem elolvasása)

**HÁZI FELADAT**: Vene 4: 905,929,918.

**MEGJEGYZÉS**: A házi feladatokat ellenőrizni fogom az aktuális óra ideje alatt.

**87. ÓRA – Gyakorló óra**

**4M**

**2020.3.20. ( péntek )**

**FELADAT**: Oldjátok meg a következő feladatokat: Vene 4: 923,925,938,939

**HÁZI FELADAT**: Vene 4: 950 – teljes függvényelemzéssel!

**MEGJEGYZÉS**: Jövő csütörtökön dolgozat, ahogy megbeszéltük. Határozatlan integrálok, határozott integrálok és területszámítás.

***Ellenőrzők és dolgozatok feladai gyakorlásra:***

**Bolyai Tehetséggondozó Gimnázium és Kollégium 2016.3.9. Z e n t a**

**ANALÍZIS és ALGEBRA**

**Tudásellenőrző határozott integrálokból és területszámításból**

**1.** Számítsd ki a következő integrálok értékét:

 a) 

 b)   **(1+1 pont)**

**2.** Számítsd ki a következő integrálok értékét:

 a) 

 b)   **(1+1 pont)**

**3.** Számold ki az  egyenletű parabola és az  egyenletű törött vonal által határolt zárt terület nagyságát. Ábrázold!

 **(2 pont)**

**4.** Számold ki az  egyenletű parabola és az  egyenletű egyenes által határolt zárt terület nagyságát. Ábrázold! **(2 pont)**

**5.** Határozd meg annak a zárt területnek a nagyságát, amelyet az  parabala, az abszcisszájú pontba húzott érintője, az parabola és az  abszcisszájú pontba húzott érintője határolnak. Ábrázold!  **(2 pont)**

Bolyai Tehetséggondozó Gimnázium és Kollégium, Zenta 2012.03.29.

**3. Írásbeli dolgozat analízis és algebrából**

1. Számold ki a következő határozott integrálokat:
2.  ***(1 pont)***
3.  ***(1 pont)***
4.  ***(1 pont)***
5.  ***(1 pont)***
6. Számold ki annak a zárt területnek a nagyságát, amelyet az  görbe zár be az

 *x*-tengellyel. ***(1 pont)***

**3.** Adott az  parabola.

**a)** Írd fel az  pontjában húzott  érintőjének, és az  pontjában

 húzott  merőleges egyenesének egyenletét. ***(1 pont)***

**b)** Számítsd ki annak a zárt  tartomány területének nagyságát, amelyet az adott

 parabola, a  érintő, az  merőleges egyenes és az *x*-tengely határolnak. ***(1 pont)***

**c)** Azt a területet, amelyet a parabola, az érintő, az *x*-tengely és az *y-*tengely határolnak,

 forgasd meg az *x*-tengely körül, majd számítsd ki az így keletkezett forgástest térfogatát! ***(1)***

**4.** Számítsd ki az  görbe  intervallumhoz tartozó ívének hosszát! ***(2 pont)***

Bolyai Tehetséggondozó Gimnázium és Kollégium, Zenta **2012.03.29.**

**3. Írásbeli dolgozat analízis és algebrából**

**1.** Számold ki a következő határozott integrálokat:

1.  ***(1 pont)***
2.  ***(1 pont)***
3.  ***(1 pont)***
4.  ***(1 pont)***

**2.** Számold ki annak a zárt területnek a nagyságát, amelyet az  görbe zár be az

 *x*-tengellyel. ***(1 pont)***

**3.** Adott az  parabola.

**a)** Írd fel az  pontjában húzott  érintőjének, és az  pontjában

 húzott  merőleges egyenesének egyenletét. ***(1 pont)***

**b)** Számítsd ki annak a zárt  tartomány területének nagyságát, amelyet az adott

 parabola, a  érintő, az  merőleges egyenes és az *x*-tengely határolnak. ***(1 pont)***

**c)** Azt a területet, amelyet a parabola, a merőleges, az *x*-tengely és az *y-*tengely határolnak,

 forgasd meg az *x*-tengely körül, majd számítsd ki az így keletkezett forgástest térfogatát! ***(1)***

**4.** Számítsd ki az  görbe  intervallumhoz tartozó ívének hosszát! ***(2 pont)***

***J ó m u n k á t !***