**Naziv aktivnosti:** Timski rad

**Voditelj aktivnosti:** Ljubica Medak

**Teme:** Trigonometrijske jednadžbe i graf trigonometrijske funkcije

**Veličina skupine:** Razred-3A

**Vrijeme trajanja:** 2 sata

.

**Kratki pregled:** Rad organizirati formiranjem homogenih grupa po izboru učenika

.

**Ciljevi:** Utvrditi i usavršiti postupke potrebne za rješavanje trigonometrijskih jednadžbi i crtanje grafa trigonometrijskih funkcija

**Metode i oblici rada:** metoda razgovora, metoda zaključivanja , metoda istraživanja , metoda crtanja ,frontalni ,grupni ,individualni

**Oprema:** Listići sa zadacima ,rješenja ,geometrijski pribor

**Tijek rada:**

U uvodnom dijelu ponoviti tipove trigonometrijskih jednadžbi , postupke rješavanja pojedinih tipova , karakteristične točke i crtanje grafa trigonometrijske funkcije.

Učenici formiraju homogene grupe po složenosti zadataka : 2 ,3, 4 , 5

Svaka grupa dobiva listiće sa zadacima i rješenjima.

Nastavnica obilazi grupe ,prati rad ,po potrebi korigira postupke ,zapisuje postignuća učenika.

**Završna rasprava i vrednovanje:**

Po završetku rada učenici prezentiraju rad skupina ,naglašavaju bitne pojedinosti , probleme u rješavanju. Učenici su radili marljivo , mnogi samostalno i kao rezultat 15 učenika dobilo je zaslužene ocjene.

**Prilog:** Listići

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **2** |  | **3** |
| 1. | f(x)=2 sin 3x | 1. | f(x)=-2cos (x-) |
| 2. | a)cos x = ,b) sin x =-1 ,c) tg x =- | 2. | a)2 sin3x +=0 ,b)cos3 x=-1 ,  c)3 ctg x+=0 |
| 3. | 2 =0 | 3. | 2 cos=0 |
| 4. | cos x | 4. | sin=0 |
| 5. | tg x | 5. | a)sin 2x b) ctg x |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **4** |  | **5** |
| 1. | f(x)=3 cos() | 1. | f(x)=) |
| 2. | 2 cos(2x-=0 | 2. | 2 sin(=0 |
| 3. | sin=cos x | 3. | 2 cos=0 |
| 4. | 2=3 | 4. |  |
| 5. | sin | 5. | Odredi zbroj rješenja na  cos 2x+cosx=0 |
| 6. | tg 2x | 6. | cos 5x |