

## GT,HTT 2 - Priprema za II pismenu zadaću

---

### Zadatak br. 5 - Elipsa, jednadžba

ZADACI:

1. Odrdi poluosi  $a$  i  $b$ , fokuse  $F_1, F_2$  i nacrtaj elipsu kojoj je jednadžba
  - a)  $16x^2 + 25y^2 = 400$ ;
  - b)  $3x^2 + 4y^2 = 12$ ;
2. Odrdi poluosi  $a$  i  $b$ , fokuse  $F_1, F_2$ , linearni ekscentricitet  $e$ , numerički ekscentricitet  $\varepsilon$  i poluparametar  $p$  elipse kojoj je jednadžba
  - a)  $3x^2 + 4y^2 = 48$ ;
  - b)  $8x^2 + 9y^2 = 288$ ;
3. Odrediti osnu jednadžbu elipse ako je dato:
  - (a) tjemena  $T_1(-5, 0)$  i  $T_2(0, 3)$ ,
  - (b) tjemena  $T_1(-5, 0)$  i  $T_2(0, 3)$
  - (c) velika poluos  $a = 2$ , i linearни ekscentricitet  $e = \sqrt{2}$ ,
  - (d) fokus  $F_2(4, 0)$  i mala poluos  $b = 2\sqrt{3}$ ,
  - (e) fokus  $F(0, 4)$  i mala poluos  $a = 9\sqrt{3}$ ,
  - (f) velika os  $2a = 16$  i poluparametar  $p = 3$ ,
  - (g) mala poluos  $b = 3$  i num.eks.  $\varepsilon = \frac{4}{5}$ ,
  - (h) fokus  $F_1(-1, 0)$  i parametar  $2p = 3$ ,
  - (i) velika poluos  $a = 8$  i num.eks.  $\varepsilon = \frac{1}{2}$
  - (j) kojoj je parametar  $2p = \frac{9}{4}$ , a mala os  $2b = 3$ ,
  - (k) kojoj je  $p = \varepsilon = \frac{\sqrt{3}}{2}$ ,
  - (l)  $a - b = 2, e = 4$
4. Odredi osnu jednadžbu elipse kojoj pripadaju točke
  - a)  $A(-2, 2), B(4, -1)$
  - b)  $A(4, 3), B\left(-7, \frac{3\sqrt{3}}{4}\right)$