

Zadaci koje radimo na časovima

204. (K831 a,b ON) Odrediti jednačinu tangente kruga k u tački dodira $M(x_1, y_1)$:
 a) $k : x^2 + y^2 = 5, M(1, -2)$ b) $k : x^2 + y^2 - 2x - 3y = 0, M(0, 3)$
205. (K834-835 ON) a) Odrediti jednačine tangenti kruga $x^2 + y^2 = 5$ paralelnih sa pravom $2x - y + 1 = 0$
 b) Odrediti jednačine tangenti kruga $x^2 + y^2 - 6x - 8y + 15 = 0$ normalnih sa pravom $y = 3x$
206. (* ON) Dat je krug $k : x^2 + y^2 = 13$ i prava $p : 5x - y + 2 = 0$. Odrediti tangente datog kruga koje sa pravom p obrazuju ugao od 45° .
207. (K832 ON) Naći jednačine tangenti kruga konstruisanih iz tačke M na krug:
 a) $k : x^2 + y^2 = 25, M(7, 1)$ b) $k : x^2 + y^2 - 2x + 4y = 0, M(-4, 3)$
208. (K837 SN) Iz tačke $P(2, -3)$ konstruisane su tangente kruga $(x - 1)^2 + (y + 5)^2 = 4$. Naći jednačinu tetive koja sadrži tačke dodira.
209. (* SN) Odrediti ugao pod kojim se seku prava $y = 3x + 1$ i krug $x^2 + y^2 - 4x - 1 = 0$
210. (K854 SN) Napisati jednačinu kruga koji dodiruje 2 paralelne prave $2x + y - 5 = 0$ i $2x + y + 15 = 0$ pri čemu jednu u tački $A(2, 1)$.
211. (V703 NN) Odrediti jednačinu kružnice koja dodiruje prave $2x - y = 0$ i $x - 2y - 6 = 0$, a centar joj pripada pravoj $5x - 7y - 8 = 0$
212. (K875 NN) Dat je krug $x^2 + y^2 = 34$ i prava koja sadrži tačke $M(9, -2)$ i $N(6, 10)$. Odrediti koordinate tačke A prave najbliže krugu i tačke B kruga najbliže pravoj.

Zadaci za domaći

259. (K831 v,g,dON) Odrediti jednačinu tangente kruga k u tački dodira $M(x_1, y_1)$: a) $k : x^2 + y^2 = 20, M(4, 2)$
 b) $k : (x - 1)^2 + (y - 2)^2 = 25, M(5, 5)$ v) $k : x^2 + y^2 - 2x - 4y + 3 = 0, M(1, 1)$
260. (K834,835 ON) a) Odrediti jednačine tangenti kruga $x^2 + y^2 - 10x - 12y + 36 = 0$ paralelnih sa pravom $4x - 3y + 10 = 0$
 b) Odrediti jednačine tangenti kruga $x^2 + y^2 = 4$ normalnih sa pravom $x + y = 2$
261. (K830 ON) Data je prava $x + 2y + 1 = 0$ i krug $x^2 + y^2 = 5$. Odrediti jednačine tangenata datog kruga koje su: a) paralelne sa datom pravom b) normalne na datu pravu v) sa datom pravom grade ugao od 45°
262. (K832 b,g,d ON) Naći jednačine tangenti kruga konstruisanih iz tačke M na krug: a) $k : x^2 + y^2 = 25, M(8, 8)$
 b) $k : x^2 + y^2 - 8x - 4y + 16 = 0, M(0, 0)$ v) $k : x^2 + y^2 + 2y = 0, M(1, 1)$
263. (K841 ON) Odrediti sve tačke na krugu $x^2 + y^2 = 2$ tako da tangente kruga u tim tačkama grade sa x -osom ugao od 135° .
264. (K857 SN) Iz tačke $A(4, 2)$ konstruisane su tangente na krug $x^2 + y^2 = 10$. Odrediti ugao između tih tangenti.
265. (K869 SN) Odrediti ugao pod kojim se seku prava $x - 3y = 5$ i krug $x^2 + y^2 = 5$
266. (K861 SN) Date su tačke $A(-2, 5), B(2, -3)$ i prava $3x + 4y - 19 = 0$. Odrediti jednačinu kruga koji sadrži tačke A i B i dodiruje datu pravu, a zatim naći koordinate dodirne tačke