Soustava rovnic - vzáj. poloha přímky a kuželosečky

371. Určete vzájemnou polohu elipsy 2*x*2 + *y*2 + 4*x* – 2*y* + 2 = 0 a přímky *p*: *y* = *kx* + 1, kde *k* je reálný parametr.

372. Řešte v R soustavy rovnic, kde *a*, *b* jsou reálné parametry. Určete geometrický význam řešení.

a)  b) .

373. Určete hodnoty parametru *q* ∈ R v rovnici přímky *p*: *y* = 2*x* + *q*, pro které tato přímka bude a) sečnou, b) tečnou, c) vnější přímkou kružnice k: *x*2 + *y*2 = 20.

374. Určete vzájemnou polohu elipsy *x*2 + 4*y*2 – 4 = 0 a přímky *p*: 2*x* – *y* + *c* = 0, kde *c* je reálný parametr.

375. Určete hodnoty parametru *c* ∈ R v rovnici přímky p: 4*x* + 3*y* + *c* = 0, pro něž je tato přímka tečnou kružnice k: *x*2 + *y*2 + 4*x* + 2*y* – 95 = 0.

376. Vyšetřete vzájemnou polohu hyperboly *h* a přímky *p*:

a) ,

b) ,

c) .

377. Určete vzájemnou polohu kružnice *x*2 + *y*2 = 20 a přímky *p*: *x* – 3*y* + *c* = 0, kde *c* je reálný parametr.

378. Určete vzájemnou polohu paraboly 10*x* – *y*2 = 0 a přímky *p*: *x* – *y* + *c* = 0, kde *c* je reálný parametr.

379. Určete všechny společné body kružnice *k*: *x*2 + *y*2 – 10*x* + 8*y* + 16 = 0 se souřadnicovými osami kartézské soustavy souřadnic *Oxy*.

380. Řešte v R soustavu rovnic. Pokud úloha má geometrický význam, určete ho.

a) ,

b) ,

c) ,

d) .