Analytická geometrie kružnice nebo kruhu

351. Napište rovnici kružnice, která prochází bodem P[0; 0] a průsečíky kružnice *m*: *x*2 + *y*2 = *a*2 s přímkou *p*: *x* + *y* + *a* = 0, kde *a* ∈ R.

352. Napište rovnici kružnice *k*,která má střed S[5; 4] a která na přímce *p*: *x* + 2*y* – 3 = 0 vytíná tětivu délky *d* = 8.

353. Napište rovnici kružnice, která prochází body A[5; 3], B[6; 2] a střed S má na přímce *p*: 3*x* – 4*y* – 3 = 0.

354. Napište rovnici kružnice *k*, která se dotýká přímky *t*: 4*x* – 3*y* – 17 = 0 v bodě T[-2; *y*0] a jejíž střed S leží na přímce *p*: *x* – 3*y* – 2 = 0.

355. Napište rce tečen vedených z bodu A[2; 1] ke kružnici *k*: *x*2 + *y*2 – 6*x* + 4*y* + 8 = 0.

356. Napište rovnici kružnice *k*, která prochází body A[1; -1], B[7; 7], C[11; -1].

357. Určete podmínku pro M, N, L, je-li rovnice *x*2 + *y*2 + M*x* + N*y* + L = 0 rovnicí kružnice, která

a) prochází počátkem

b) dotýká se osy *x*

c) dotýká se osy *y*.

358. Kružnice prochází počátkem soustavy souřadnic a vytíná na osách úseky *p* = -7 a *q* = -1. Napište rovnici této kružnice.

359. Dvě cesty se protínají v úhlu 80°. Mají se na sebe napojit kruhovým obloukem o poloměru 10m. Napište rovnici kružnice, jejíž částí je tento oblouk. Jak bude oblouk dlouhý a o kolik se cesta zkrátí?

360. Uvnitř kružnice *k*: (*x* – 1)2 + (*y* + 2)2 = 25 leží bod P[3,5; -4,5]. Tímto bodem veďte sečnu, která danou kružnici protíná v bodech A, B tak, že |PA| = |PB|. Určete rovnici této sečny.