

**písemné práce ze středoškolské matematiky, část 20, zadání:**

## KRUŽNICE 1

1. Vypočtete velikost tětiny, kterou kružnice  $k$  o rovnici  $k: x^2 + y^2 = 17$  vytne na přímce  $p: x - y - 3 = 0$ .
2. Napište rovnici kružnice  $k$ , pro kterou platí:  
 $k$  prochází body  $A[-6;3]; B[0;5]$  a má střed na přímce o rovnici  
 $p: 2x - y + 5 = 0$ .
3. Ke kružnici  $k: x^2 + y^2 + 10x - 6y - 2 = 0$  vedte tečnu rovnoběžnou s přímkou  
 $p: 2x - y - 7 = 0$ .
4. Napište středovou rovnici kružnice opsané trojúhelníku  $ABC$ :  
 $A[4;4]; B[-1;1]; C[2;-4]$ .
5. Napište rovnici kružnice  $k$ , která má střed v bodě  $S[1;-3]$  a jejíž tečnou je přímka  
 $p: x + 2y - 5 = 0$ .