# Konstrukce kružnic

Během této hodiny si všichni vyzkoušíte řešení konstrukčních úloh metodou množin bodů:

**Příklad 1** Je dána kružnice *k (O,r)* a dvě různoběžky *p, q*, které procházejí bodem *A*. Sestrojte kružnici, která má střed na kružnici *k* a dotýká se přímek *p, q*.

Po sestrojení konstrukce proveďte diskusi, za jakých podmínek lze danou kružnici sestrojit.

**Příklad 2** Je dána kružnice *k (S,r)*, na ní bod *K* a další bod *M*, který na kružnici neleží. Sestrojte kružnici, která se dotýká kružnice *k* v bodě *K* a prochází bodem *M*.

Po sestrojení konstrukce proveďte diskusi, za jakých podmínek lze danou kružnici sestrojit.

**Příklad 3** Je dána kružnice *k**(S, r=3 cm)* a její tečna *t*. Sestrojte všechny kružnice *l*, které mají poloměr *1 cm*, dotýkají se přímky *t* a s kružnicí *k* mají vnější dotyk.