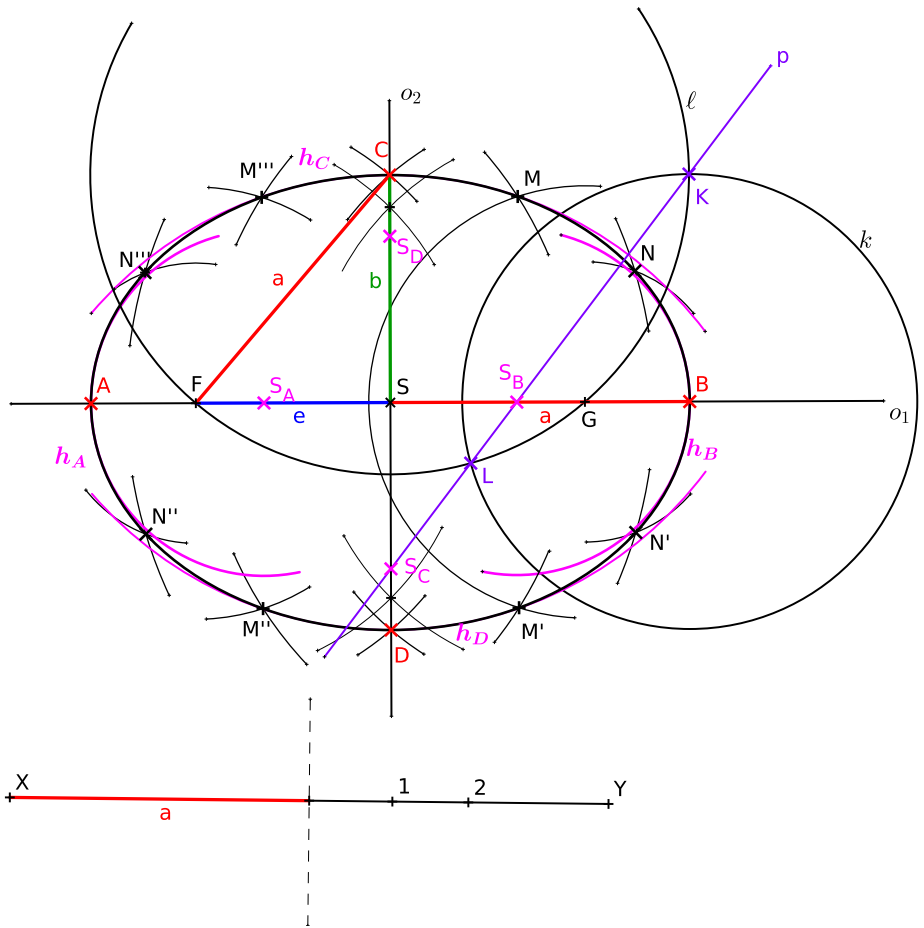
Př.1 : Elipsa je dána ohnisky F, G a velikostí hlavní osy $2a$.
Sestrojte několik jejích obecných bodů.



ELIPSA

F, G .... OHNISKA

$2a$ ..... VELIKOST HLAVNÍ OSY

$2a > |FG|$

$M: |MF| + |MG| = 2a$

$o_1 = \overleftrightarrow{FG}$ ... HLAVNÍ OSA

o_2 ... VEDLEJŠÍ OSA (OSA $\overleftrightarrow{FG}$)

S ... STŘED ELIPSY

$e = |FS| = |GS|$ .... EXCENTRICITA (VÝSTŘEDNOST)

$a = |FC| = |GC| = |FD| = |GD|$

C, D .... VEDLEJŠÍ VRCHOLY

$b = |CS| = |DS|$ .... VELIKOST VEDLEJŠÍ POLOOSY

a .... VELIKOST HLAVNÍ POLOOSY

$a = |AS| = |BS|$

KONSTRUKCE ELIPSY POMOCÍ HYPEROSKULAČNÍCH KRUŽNIC

1) $k(B; b)$
2) $\ell(C; a)$
3) $K, L \in k \cap \ell$
4) $p = \overleftrightarrow{KL}$
5) $S_B \in p \cap o_1$
6) $h_B(S_B; r = |S_B B|)$ .... hyperosk. kce
7) $S_A \in \overleftrightarrow{AS} \wedge |S_A A| = |S_B B|$
8) $h_A(S_A; r = |S_A A|)$ .... hyperosk. kce
9) $S_C \in o_2 \cap p$
10) $h_C(S_C; |S_C C|)$ .... hyperosk. kce
11) $S_D \in \overleftrightarrow{DS} \wedge |S_D D| = |S_C C|$
12) $h_D(S_D; |S_D D|)$ .... hyperosk. kce