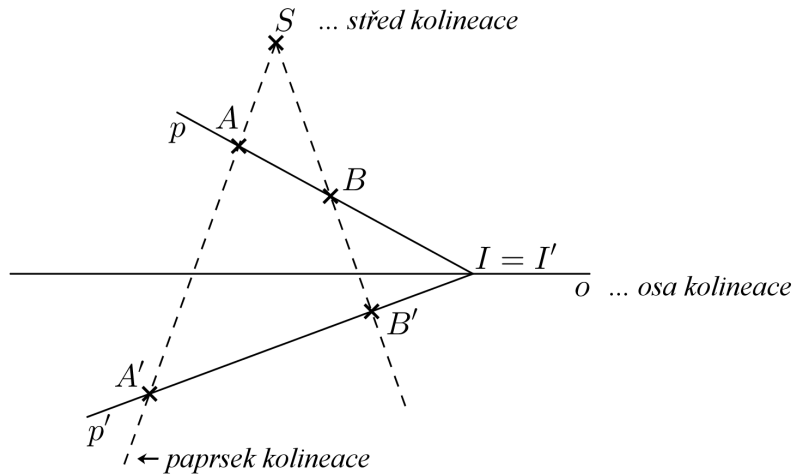


PERSPEKTIVNÍ KOLINEACE



$A \leftrightarrow A'$... kolineárně sdružené body

$p \leftrightarrow p'$... kolineárně sdružené přímky

$I = I'$... samodružný bod ... Osa kolineace je množina samodružných bodů.

Základní vlastnosti kolineace:

$S \in AA'$... Kolineárně sdružené body leží na paprsku kolineace.

$(p \cap p') \in o$... Kolineárně sdružené přímky se protínají na ose kolineace.

Kolineace nezachovává rovnoběžnost ani dělicí poměr.

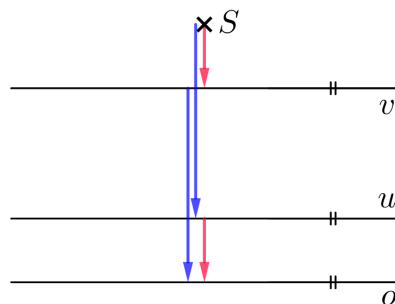
$U_\infty \in a \leftrightarrow U' \in a'$... U' je úběžník přímky a

$V'_\infty \in a' \leftrightarrow v \in a$... V je úběžník přímky a'

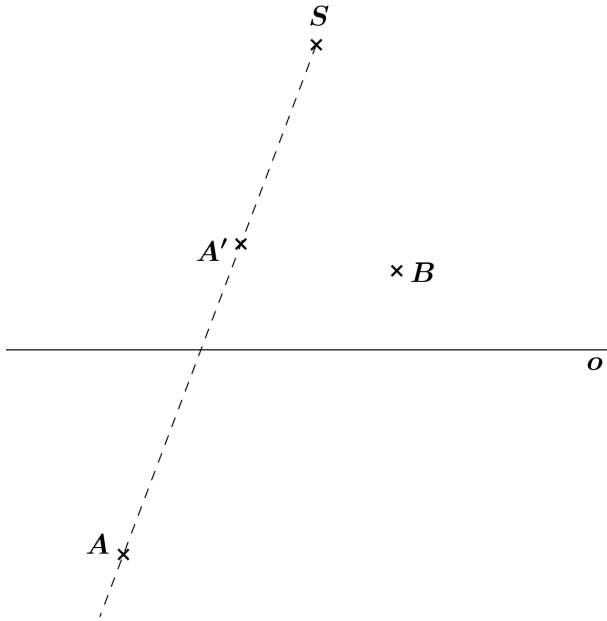
úběžnice u' = množina všech úběžníků U'

úběžnice v = množina všech úběžníků V

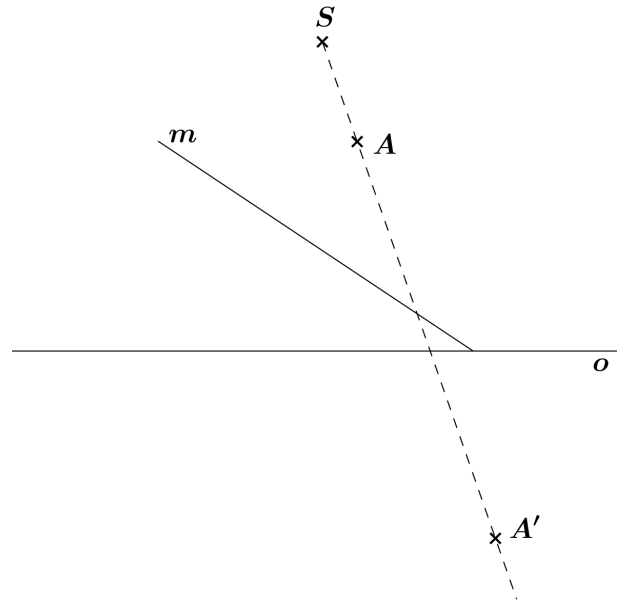
Věta: Orientovaná vzdálenost středu kolineace od jedné úběžnice je rovna orientované vzdálenosti druhé úběžnice od osy kolineace.



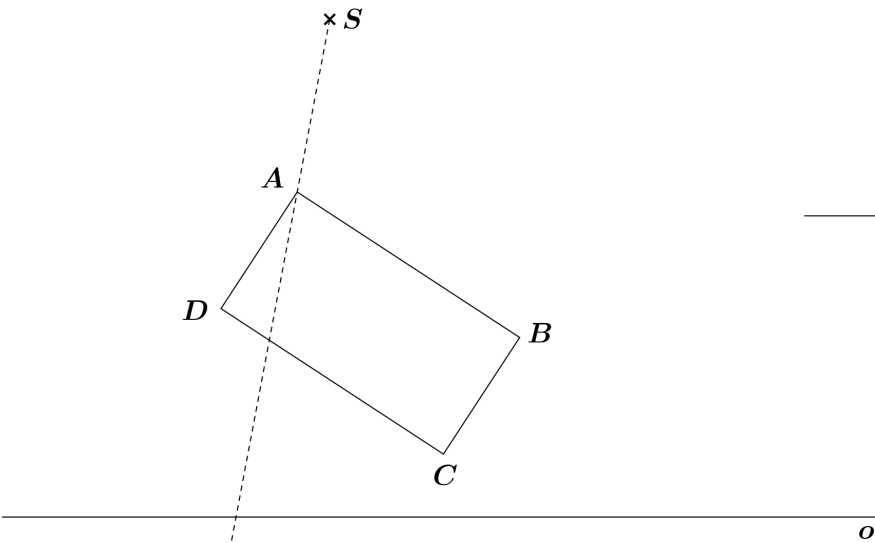
1. V kolineaci $KO(S, o, A \leftrightarrow A')$ určete obraz bodu B .



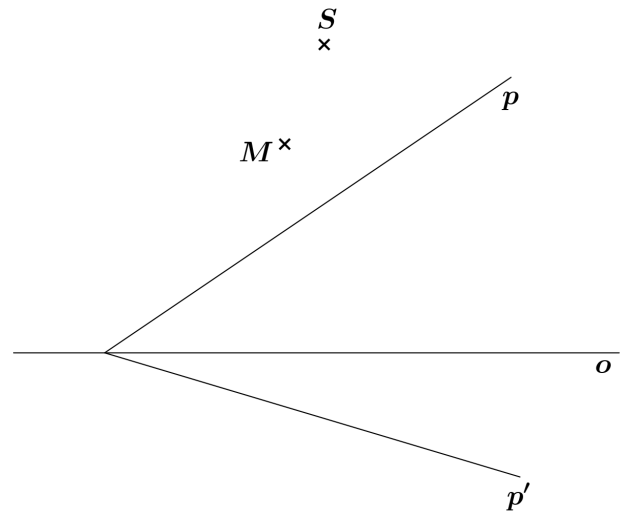
2. V kolineaci $KO(S, o, A \leftrightarrow A')$ určete obraz přímky m .



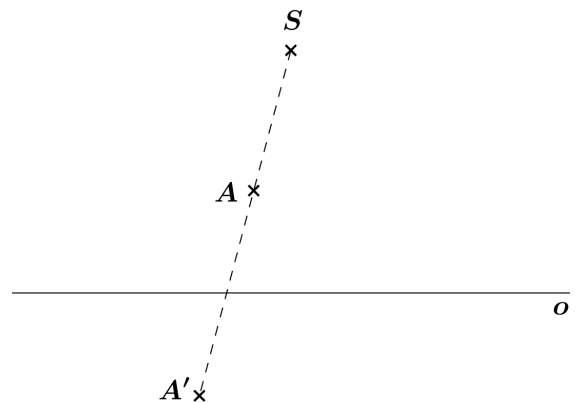
4. V kolineaci $KO(S, o, A \leftrightarrow A')$ určete obraz obdélníku $ABCD$.



3. V kolineaci $KO(S, o, p \leftrightarrow p')$ určete obraz bodu M .

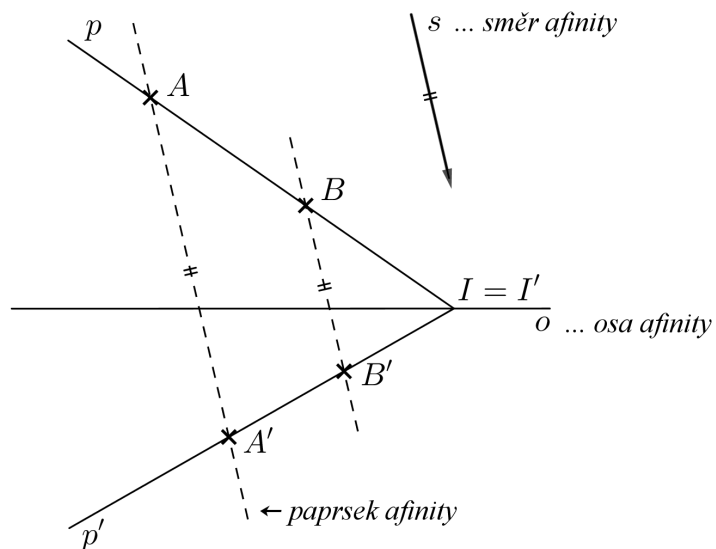


5. V kolineaci $KO(S, o, A \leftrightarrow A')$ sestrojte obě úběžnice.



PERSPEKTIVNÍ AFINITA

= kolíneace s nevlastním středem



$A \leftrightarrow A'$... afinně sdružené body

$p \leftrightarrow p'$... afinně sdružené přímky

$I = I'$... samodružný bod

... Osa afinity je množina samodružných bodů.

Základní vlastnosti afinity:

$AA' \parallel s$... Afinně sdružené body leží na paprsku afinity.

$(p \cap p') \in o$... Afinně sdružené přímky se protínají na ose afinity.

Afinita zachovává rovnoběžnost i dělicí poměr.

$s \perp o$... kolmá afinita

$s \not\perp o$... šikmá afinita

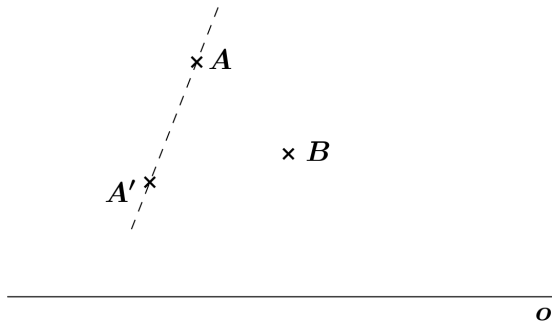
Afinní obraz kružnice

$AF(o, S \leftrightarrow S')$

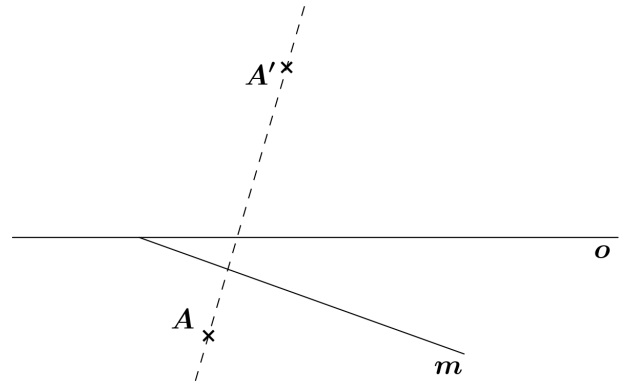
– Afinním obrazem kružnice $k(S, r)$ je elipsa k' , která má střed v bodě S' .

– Sdružené průměry se v afinitě zobrazují opět na sdružené průměry.

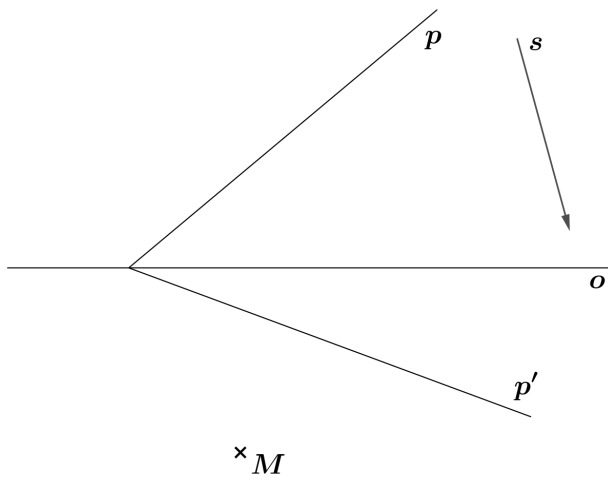
1. V afinitě $AF(o, A \leftrightarrow A')$ určete obraz bodu B .



2. V afinitě $AF(o, A \leftrightarrow A')$ určete obraz přímky m .



3. V afinitě $AF(s, o, p \leftrightarrow p')$ určete obraz bodu M .



4. V afinitě $AF(o, A \leftrightarrow A')$ určete obraz obdélníku $ABCD$.

