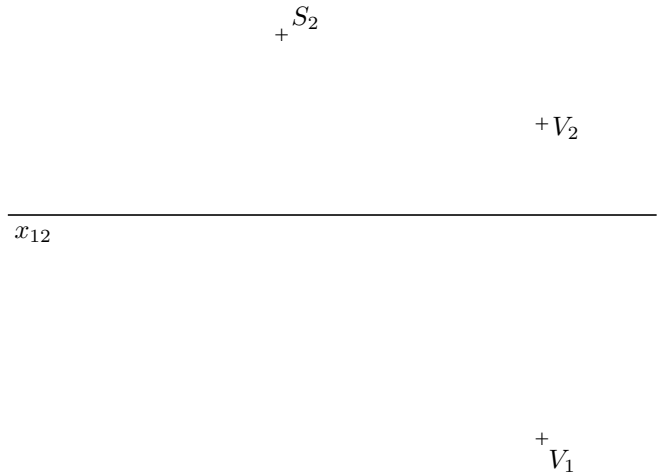
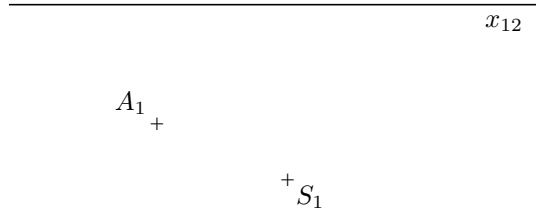


## Mongeovo promítání 3 – cvičení

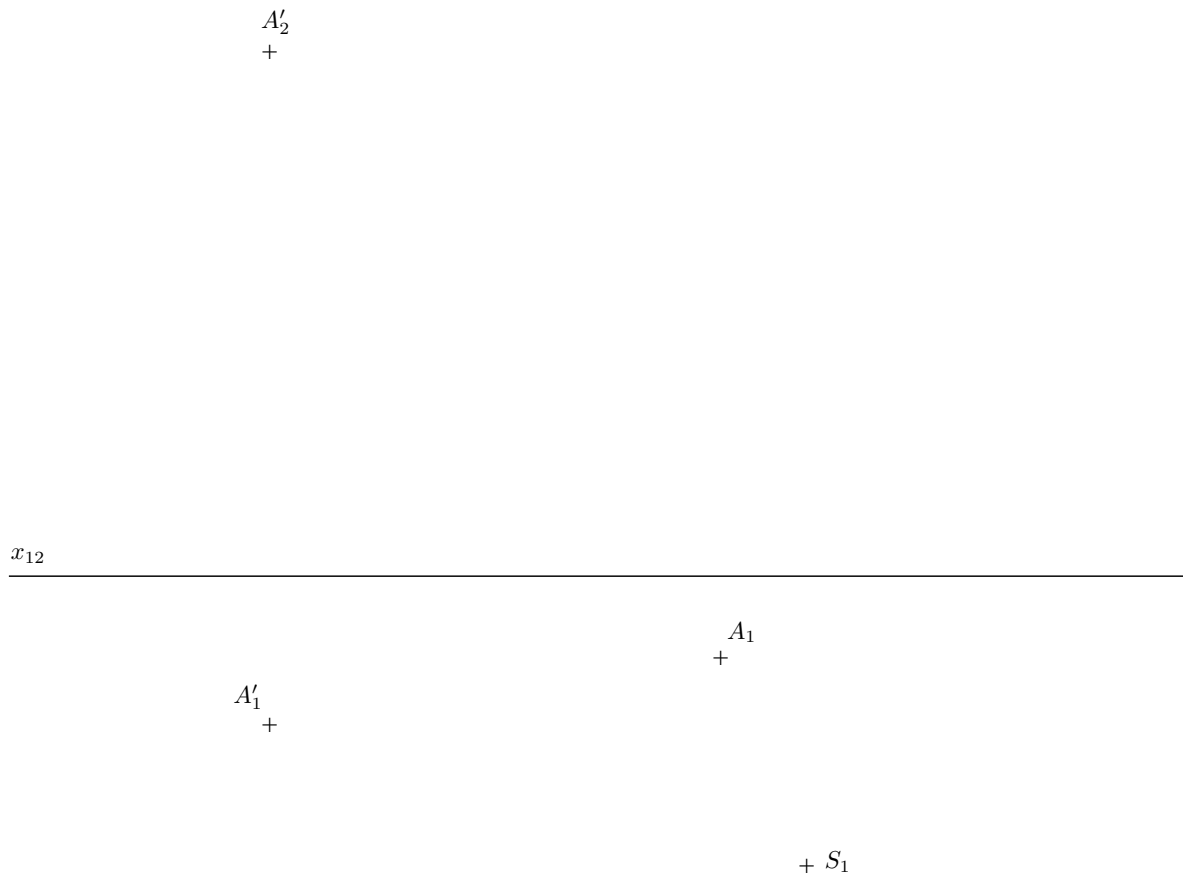
### Zobrazení těles

**Př. 1:** Zobrazte pravidelný čtyřboký hranol. Podstava hranolu leží v půdorysně, má střed  $S$  a vrchol  $A$ . Výška hranolu je 3, 5 cm.

**Př. 2:** Zobrazte šikmý kužel, jehož kruhová podstava leží v nárysně, má střed  $S$  a poloměr 2 cm. Vrchol kuželu je bod  $V$ .



**Př. 3:** Zobrazte průměty šikmého šestibokého hranolu. Spodní podstava hranolu je pravidelný šestiúhelník  $ABCDEF$  v půdorysně se středem  $S$  a jedním vrcholem  $A$ , bod horní podstavy je  $A'$ .

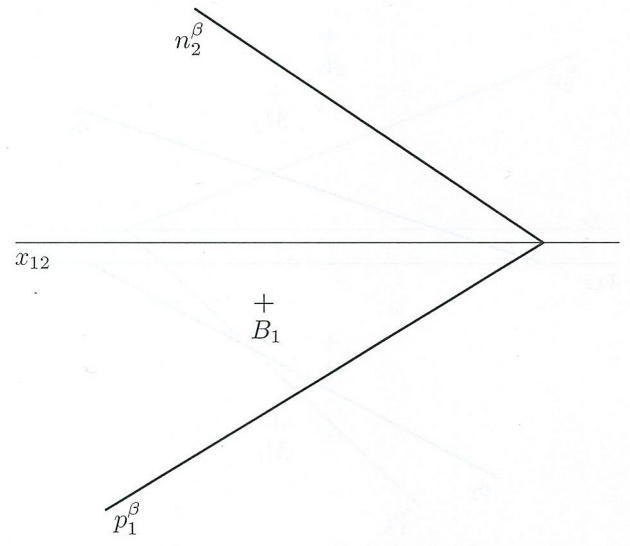


## Kolmost přímky a roviny

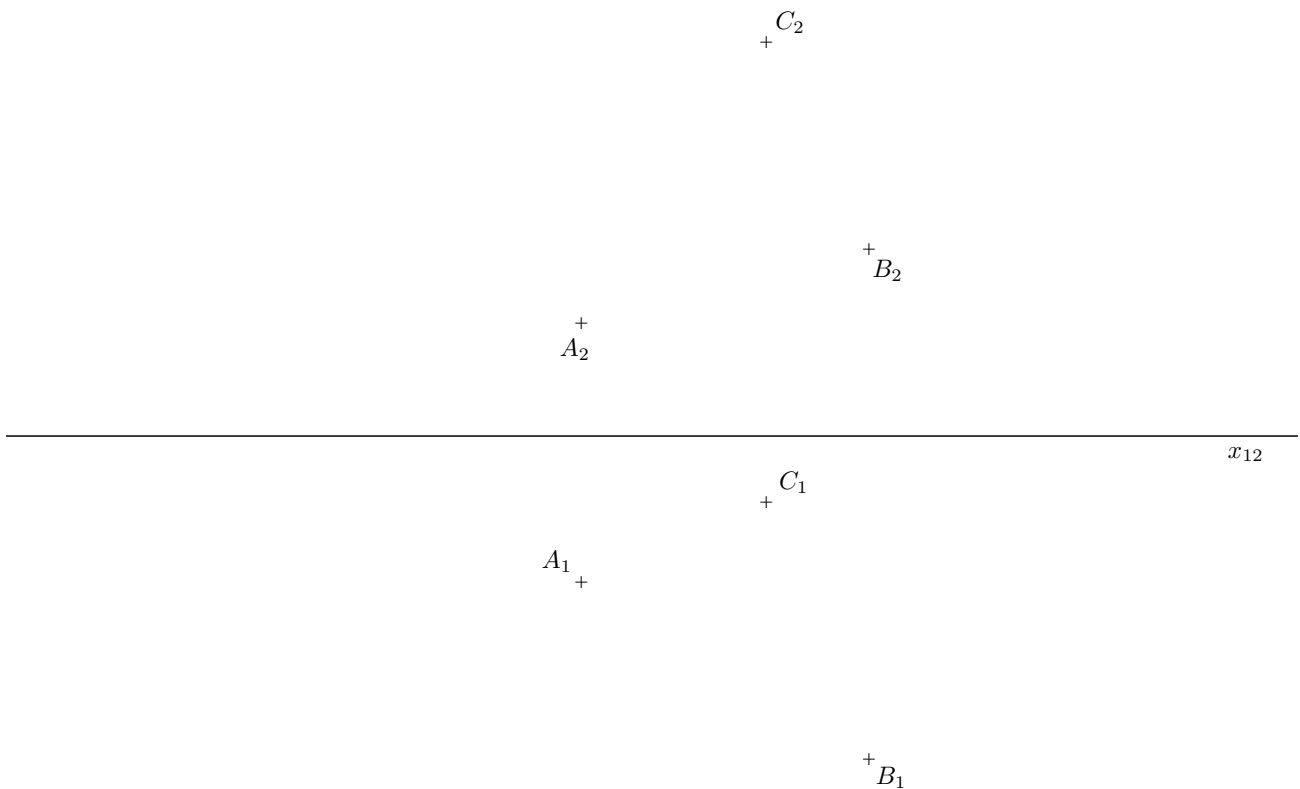
Dvě vzájemně kolmé přímky, z nichž žádná není promítací, se promítají jako kolmé právě tehdy, když alespoň jedna z nich je rovnoběžná s průmětnou. Kolmice  $k$  k rovině  $\beta$  se tedy zobrazí

- v prvním průmětu kolmo na půdorysnou stopu  $p_1^\beta$ ,
- a v druhém průmětu kolmo nárysnou stopu  $n_2^\beta$ .

**Př. 4:** Zobrazte kolmici  $k$  k rovině  $\beta$  procházející bodem  $B \in \beta$ .

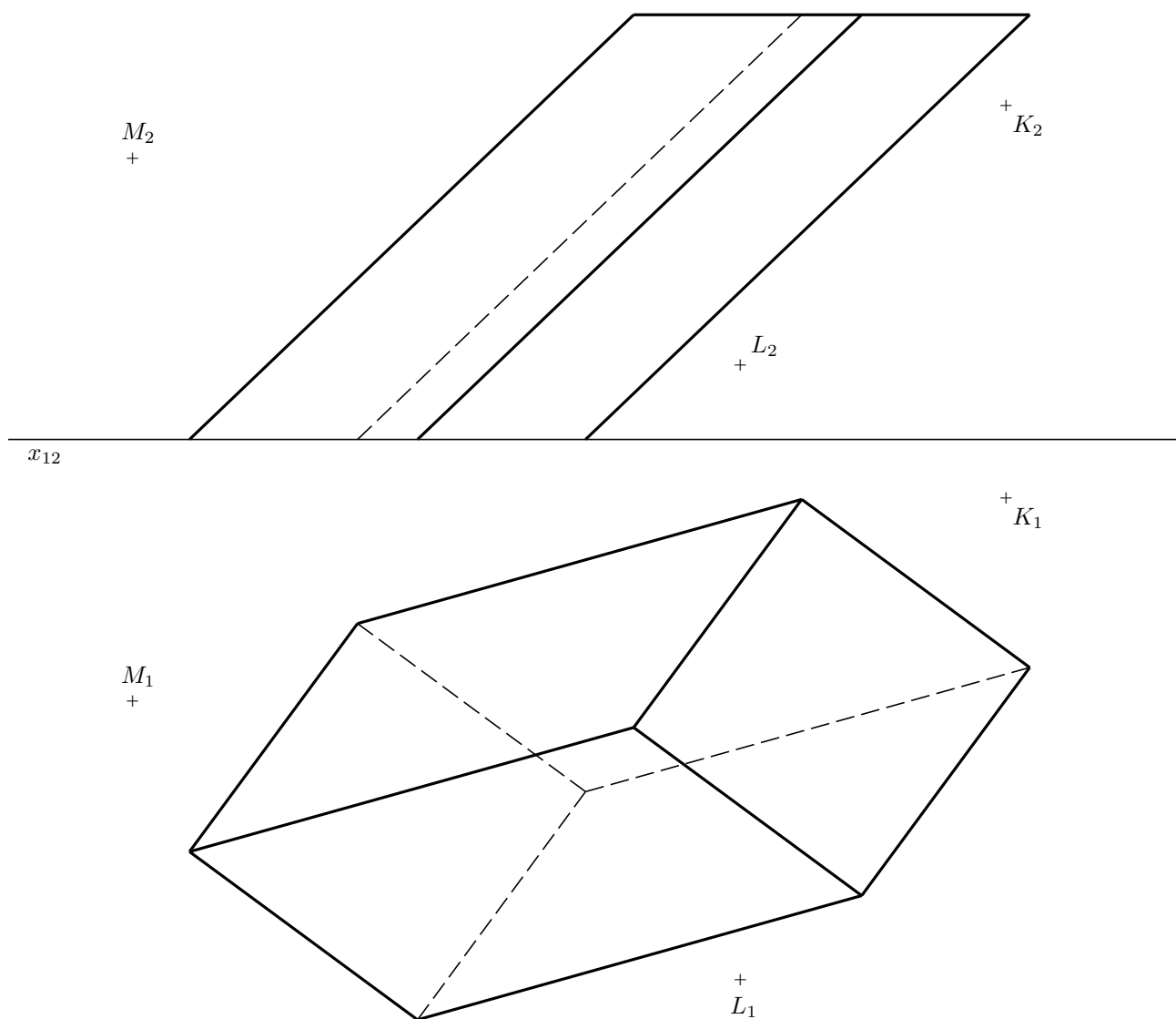


**Př. 5:** Zobrazte pravidelný trojboký hranol. Je dána podstava hranolu  $ABC$ , výška hranolu je 5 cm.



## Řezy těles – obecná poloha

Př. 6: Sestrojte řez šikmého čtyřbokého hranolu s podstavou v půdorysně rovinou  $\sigma = \overleftrightarrow{KLM}$ .



**Př. 7:** Sestrojte pravidelného šestibokého jehlanu rovinou  $\sigma$ .

