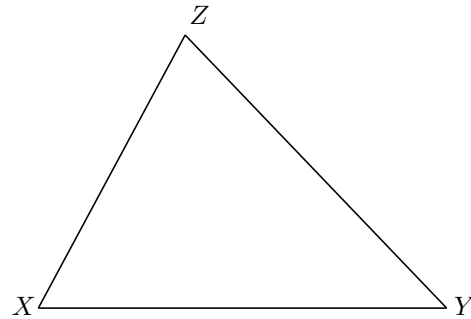
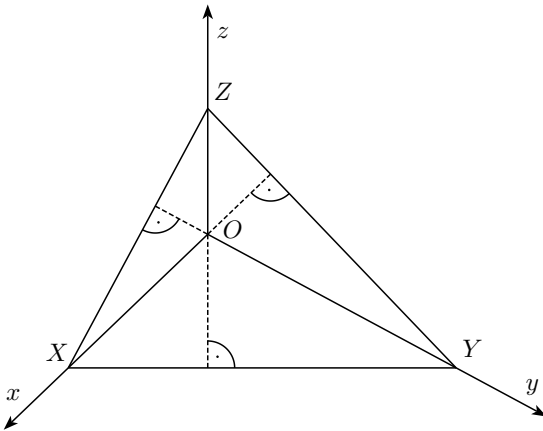


Pravouhlá (kolmá) axonometrie

Pokud je směr promítání kolmý na axonometrickou průmětnu, pak se osy x, y, z promítají do výšek $\triangle XYZ$.

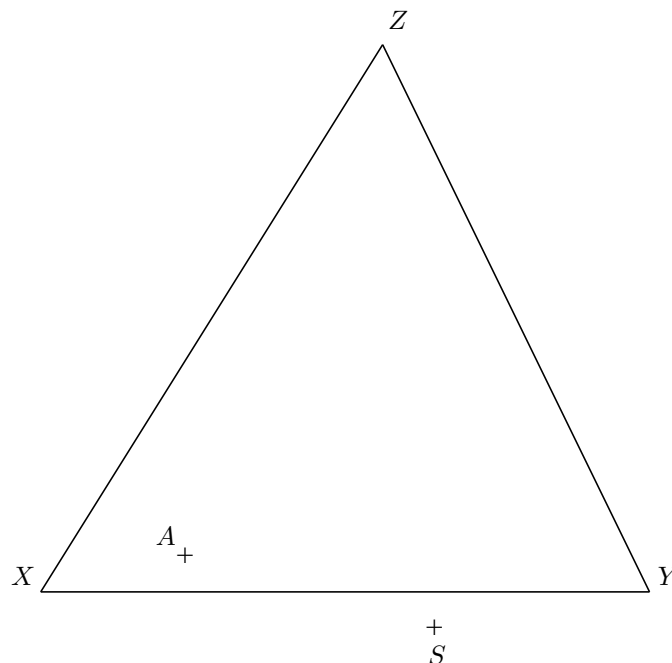
Př.: V pravouhlé axonometrii dané axonometrickým trojúhelníkem $\triangle XYZ$ zobrazte bod $A = [2, 3, 5]$. Souřadnice nejsou redukované.



Zobrazení pravidelného n-úhelníka v jedné z pomocných průměten

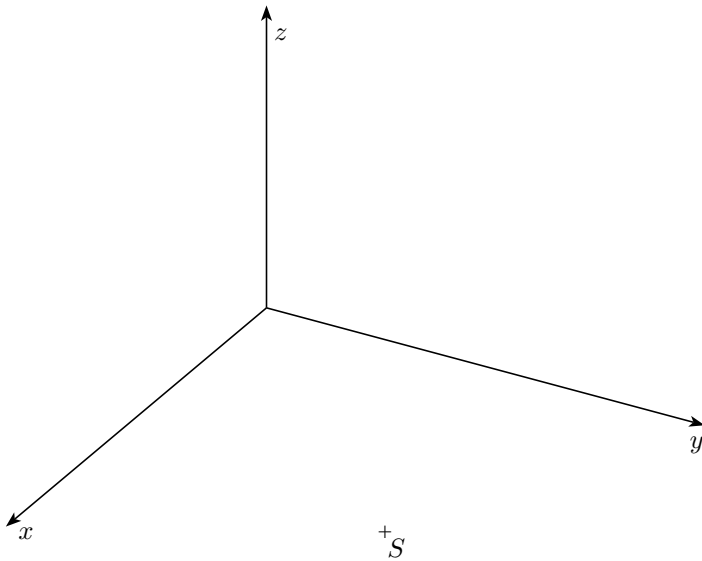
- Pravidelný n-úhelník ležící v jedné z pomocných průměten se zobrazuje zkreslený.
- Útvar ležící v axonometrické průmětně se zobrazuje ve skutečné velikosti, proto pomocné průmětny otáčíme do axonometrické průmětny. Mezi průmětem a otočeným obrazem je vztah **afinity**, jejíž osou je přímka \overleftrightarrow{XY} a směr je kolmý k \overleftrightarrow{XY} .

Př.: Zobrazte čtverec o středu S a vrcholu A v axonometrické půdorysně.



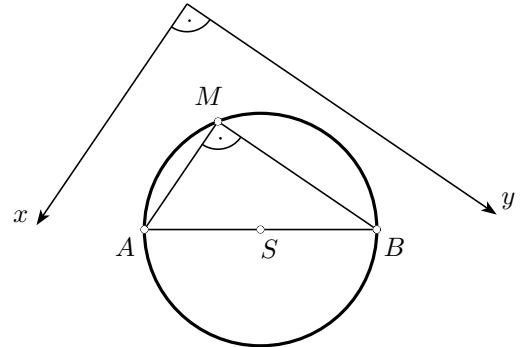
Zobrazení kružnice v jedné z pomocných průmětů

Př.: V axonometrické půdorysně zobrazte kružnici ($S, r = 3,5 \text{ cm}$).



- Průměr kružnice se zobrazí ve skutečné velikosti na kolmici k ose z vedené středem S ,
- Koncové body tohoto průměru jsou hlavní vrcholy A, B zobrazované elipsy.
- Průsečík M rovnoběžek s osami vedených z vrcholů A, B , je dalším bodem elipsy.

Pohled kolmo do půdorysny:



- Vedlejší vrcholy elipsy získáme proužkovou konstrukcí a elipsu dorýsujeme pomocí oskulačních kružnic.

Př.: V pravouhlé axonometrii $|\angle(x, z)| = 120^\circ, |\angle(y, z)| = 105^\circ$ zobrazte rotační kužel. Podstava kuželu je kružnice se středem $S[3, 0, 4]$ a poloměrem $r = 3 \text{ cm}$ ležící v nárysně, výška kuželu je $v = 7 \text{ cm}$. (Souřadnice jsou redukované.)