

## Zadání příkladů 3-6 určených ke kontrole

### Příklad 3

V Mongeově promítání zobrazte pravidelný šestiboký hranol s dolní podstavou v rovině  $\alpha(50; 60; 50)$ , je-li dán střed  $S[-20; ?; 40]$  této podstavy a vrchol  $A'[15; 50; 110]$  horní podstavy. Vyznačte viditelnost hranolu.

Doporučené datum odevzdání do: 14.3.2025

### Příklad 4

V Mongeově promítání zobrazte rotační válec, je-li dána jeho osa  $o = ([-35; 70; 0], [25; 20; 80])$ , bod podstavné hrany  $A[30; 45; 45]$  a výška  $v = 70$ . Vyznačte viditelnost válce.

Doporučené datum odevzdání do: 21.3.2025

### Příklad 5

V kolmé axonometrii ( $xz=120^\circ$ ,  $yz=105^\circ$ ) zobrazte řez kolmého rotačního válce s dolní podstavou v půdorysně rovinou  $\rho(\infty; 90; 80)$ , je-li dán střed  $S[40; 40; 0]$  podstavy válce, poloměr  $r = 35$  válce a výška  $v = 90$  válce. Přesně určete body řezu na obrysových přímkách a vyznačte viditelnost válce i řezu.

Doporučené datum odevzdání do: 4.4.2025

### Příklad 6

V kolmé axonometrii dané  $\triangle XYZ(100; 110; 120)$  zobrazte průnik přímky  $m = (P[-55; 40; 0], Q[80; 30; 40])$  s pravidelným čtyřbokým jehlanem s podstavou v půdorysně – jsou dány vrcholy  $A[70; 60; 0]$  a  $C[10; 20; 0]$  podstavy a výška  $v = 100$  jehlanu. Vyznačte viditelnost jehlanu i přímky  $m$ .

Doporučené datum odevzdání do: 4.4.2025