

### Mongeovo promítání:

1. Zobrazte pravidelný čtyřboký hranol, je-li dána osa  $o = PQ$ ;  $P[40, 50, 0]$ ,  $Q[-65, 85, 85]$ , bod podstavy  $A[20, 40, 50]$  a výška  $v = 60$ ,  $z_E > z_A$ .
2. Zobrazte pravidelný čtyřboký jehlan  $ABCDV$ , je-li výška jehlanu  $v = 60$  a podstava  $ABCD$  leží v rovině  $\alpha(A, B, L)$ .  $z_V > z_A$ ,  $A[0, -15, 60]$ ,  $B[-50, 0, 30]$ ,  $L[20, 0, 10]$ .
3. Zobrazte krychli  $ABCDEFGH$ . Podstava  $ABCD$  leží v rovině  $\alpha(A, P, C)$ .  $A[-10, 0, 60]$ ,  $C[80, 70, 20]$ ,  $P[-60, 20, 0]$ ,  $z_E > z_A$ .
4. Zobrazte řez roviny  $\rho = ([55, 0, 0], [0, 67, 0], [0, 0, 62])$  kosým hranolem o čtvercové podstavě  $ABCD$  v půdorysně.  $A[-50, 15, 0]$ ,  $C[-10, 47, 0]$ , jedna pobočná hrana je  $AE$ , kde  $E[10, 35, 65]$ .
5. Sestrojte obraz rotačního válce výšky  $v = 60$ , jehož podstava leží v rovině  $\alpha(-60, 70, 50)$ . Osa válce prochází bodem  $K[0, 30, 40]$  a poloměr podstavy je 30.
6. Je dán šikmý kruhový válec, jehož jedna podstava se středem  $S[30, 40, 0]$  leží v půdorysně. Druhá podstava má střed  $S'[-30, 80, 90]$  a poloměr podstavy je 30. Zobrazte řez tohoto válce rovinou  $\alpha(-40, \infty, 45)$ .
7. Sestrojte obraz rotačního kužele výšky  $v = 65$ , jehož podstava leží v rovině  $\alpha(60, 70, 50)$ . Osa válce prochází bodem  $M[0, 40, 30]$  a poloměr podstavy je 30.
8. Zobrazte rotační kužel, je-li dána osa  $o = PQ$ ;  $P[40, 50, 0]$ ,  $Q[-65, 85, 85]$ , bod podstavy  $A[20, 40, 50]$  a výška  $v = 60$ ,  $z_V > z_A$ .