5.DÚ, vypracovat tužkou na kancelářský papír, opatřit jménem, číslem studijní skupiny a číslem zadání. Odevzdat na příštím cvičení.

V Mongeově projekci sestrojte kolmý:

1. hranol s podstavou tvořenou rovnostranným trojúhelníkem ležícím v rovině ρ(9; 7, 6), jestliže znáte jeho vrcholy A(-3; 4; ?) a B(1,5; ?; 1) a výšku v=6 ($z^{A'} > z^{A}$)
2. hranol s podstavou tvořenou čtvercem, jestliže znáte jeho osu o určenou body K(-8; 9; 13) a L(6; 2; 0), vrchol podstavy A(5; 3; 6) a výšku v=7 ($z^{A'} > z^{A}$)
3. jehlan s podstavou tvořenou pravidelným šestiúhelníkem, jestliže znáte jeho osu o určenou body K(7; 11; 14) a L(-7; 1; 2), vrchol podstavy A(-6; 4; 7) a výšku v=6 ($z^{V} < z^{S}$)
4. jehlan s podstavou tvořenou pravidelným šestiúhelníkem ležícím v rovině ρ(-9; 7, 6), jestliže znáte jeho vrcholy A(3; 4; ?) a C(-1,5; ?; 1) a výšku v=6 ($z^{V} < z^{S}$)
5. jehlan s podstavou tvořenou rovnostranným trojúhelníkem, jestliže znáte jeho osu o určenou body K(5; 11; 12) a L(-7; 1; 0), vrchol podstavy A(-6; 4; 6) a výšku v=5 (obě řešení)
6. hranol s podstavou tvořenou čtvercem, jestliže znáte jeho osu o určenou body K(5; 13; 10) a L(-7; 0; 1), vrchol podstavy A(-6; 6; 4) a výšku v=7 ($z^{A'} > z^{A}$)
7. jehlan s podstavou tvořenou rovnostranným trojúhelníkem ležícím v rovině ρ(9; 7, 6), jestliže znáte jeho vrcholy A(-3; 4; ?) a B(1,5; ?; 1) a výšku v=5 (obě řešení pro $z^{V} > z^{S}$ i $z^{V} < z^{S}$)
8. hranol s podstavou tvořenou čtvercem, jestliže znáte jeho osu o určenou body K(-6; 13; 10) a L(7; 0; 1), vrchol podstavy A(6; 6; 4) a výšku v=7 ($z^{A'} > z^{A}$)
9. jehlan s podstavou tvořenou pravidelným šestiúhelníkem, jestliže znáte jeho osu o určenou body K(7; 1; 2) a L(-7; 11; 14), vrchol podstavy A(6; 4; 7) a výšku v=6 ($z^{V} < z^{S}$)
10. hranol s podstavou tvořenou čtvercem, jestliže znáte jeho osu o určenou body K(8; 9; 13) a L(-6; 2; 0), vrchol podstavy A(-5; 3; 6) a výšku v=7 ($z^{A'} > z^{A}$)
11. jehlan s podstavou tvořenou rovnostranným trojúhelníkem, jestliže znáte jeho osu o určenou body K(-5; 11; 12) a L(7; 1; 0), vrchol podstavy A(6; 4; 6) a výšku v=5 (obě řešení)
12. hranol s podstavou tvořenou rovnostranným trojúhelníkem ležícím v rovině ρ(9; 6, 7), jestliže znáte jeho vrcholy A(-3; ?; 4) a B(1,5; 1; ?) a výšku v=6 ($z^{A'} > z^{A}$)
13. hranol s podstavou tvořenou čtvercem, jestliže znáte jeho osu o určenou body K(-8; 13; 9) a L(6; 0; 2), vrchol podstavy A(5; 6; 3) a výšku v=7 ($z^{A'} > z^{A}$)
14. jehlan s podstavou tvořenou rovnostranným trojúhelníkem ležícím v rovině ρ(-9; 7, 6), jestliže znáte jeho vrcholy A(3; 4; ?) a B(-1,5; ?; 1) a výšku v=5 (obě řešení pro $z^{V} > z^{S}$ i $z^{V} < z^{S}$)
15. hranol s podstavou tvořenou čtvercem, jestliže znáte jeho osu o určenou body K(5; 10; 13) a L(-7; 1; 0), vrchol podstavy A(-6; 4; 6) a výšku v=7 ($z^{A'} > z^{A}$)
16. jehlan s podstavou tvořenou pravidelným šestiúhelníkem, jestliže znáte jeho osu o určenou body K(5; 8; 11) a L(-7; 1; 0), vrchol podstavy A(-5; 3; 6) a výšku v=7 ($z^{V} > z^{S}$)
17. hranol s podstavou tvořenou čtvercem ležícím v rovině ρ(9; 7, 4), jestliže znáte jeho vrcholy A(-4; 2; ?) a C(2; ?; 1) a výšku v=8 ($z^{A'} > z^{A}$)
18. hranol s podstavou tvořenou čtvercem, jestliže znáte jeho osu o určenou body K(-6; 10; 13) a L(7; 1; 0), vrchol podstavy A(6; 4; 6) a výšku v=7 ($z^{A'} > z^{A}$)
19. jehlan s podstavou tvořenou pravidelným šestiúhelníkem, jestliže znáte jeho osu o určenou body K(5; 11; 12) a L(-7; 1; 0), vrchol podstavy A(-6; 4; 6) a výšku v=6 ($z^{V} < z^{S}$)
20. hranol s podstavou tvořenou čtvercem ležícím v rovině ρ(-9; 7, 4), jestliže znáte jeho vrcholy A(-2; ?; 1) a C(4; 2; ?) a výšku v=8 ($z^{A'} > z^{A}$)
21. hranol s podstavou tvořenou rovnostranným trojúhelníkem ležícím v rovině ρ(-9; 7, 6), jestliže znáte jeho vrcholy A(3; 4; ?) a B(-1,5; ?; 1) a výšku v=6 ($z^{A'} > z^{A}$)

- podmínky pro z-ové souřadnice vrcholů určují, zda budou tělesa na rovině podstavy "stát" nebo budou "zavěšena" dolů