

## Analītiskā ģeometrija

1. Taisne iet caur punktiem  $A(2; -1; 3)$  un  $B(4; 6; -2)$ . Aprēķināt koordinātas tās krustpunktiem ar koordinātu plaknēm!
2. Trijstūra virsotnes ir  $A(0; 2; -3)$ ,  $B(-1; 1; 2)$  un  $C(1; 1; 1)$ . Aprēķināt trijstūra leņķi pie virsotnes  $A$ !
3. Aprēķināt trijstūra  $ABC$  laukumu, ja zināmas trijstūra virsotņu koordinātas  $A(3; 1; -1)$ ,  $B(-1; 0; 2)$ ,  $C(3; 2; -2)$ .
4. Sastādīt vienādojumu plaknei, kas iet caur punktiem  $A(1; -2; 1)$ ,  $B(0; 1; 3)$ ,  $C(1; -1; 0)$ .
5. Trijstūra virsotnes ir  $A(1; -3; 2)$ ,  $B(1; -2; 0)$ ,  $C(-5; 2; -2)$ . Sastādīt no punkta  $A$  viltās mediānas  $AD$  vienādojumu!
6. Taisne iet caur punktiem  $A(2; -2; 3)$  un  $B(4; -6; -2)$ . Aprēķināt koordinātas tās krustpunktiem ar koordinātu plaknēm!
7. Trijstūra virsotnes ir  $A(0; 2; -3)$ ,  $B(-1; 1; 2)$  un  $C(1; 1; 1)$ . Aprēķināt trijstūra leņķi pie virsotnes  $B$ !
8. Aprēķināt trijstūra  $ABC$  laukumu, ja zināmas trijstūra virsotņu koordinātas  $A(1; 0; 3)$ ,  $B(3; -2; 0)$ ,  $C(5; 0; 9)$ .
9. Sastādīt vienādojumu plaknei, kas iet caur punktiem  $A(0; 0; 1)$ ,  $B(1; -1; 0)$ ,  $C(2; 0; 1)$ .
10. Trijstūra virsotnes ir  $A(1; -3; 2)$ ,  $B(1; -2; 0)$ ,  $C(-5; 2; -2)$ . Sastādīt no punkta  $B$  viltās mediānas  $BD$  vienādojumu!