1. Sú dané body K[−7; 6],L[3;−6].

(a) Vypočítajte dĺžku úsečky KL.

(b) Vypočítajte súradnice bodu S, ktorý je stredom úsečky KL.

(c) Vypočítajte súradnice bodu M tak, aby bod L bol stredom úsečky KM

2. Sú dané body A[3; 4], B[5; 2]. Vypočítajte dĺžku úsečky AB.

3. Daná je úsečka AB so stredom v bode S, pričom A[−3; 0; 2] a S[7; 1; 0]

Určte súradnice bodu B.

4. Vo voľnom rovnobežnom premietaní zakreslite karteziánsku sústavu súradníc. Potom v nej zakreslite body A[0; 0; 5], B[0;−2; 0], C[1; 0; 0],

D[3; 2; 0],E[2; 3; 4].

5. Daný je trojuholník ABC pričom A[1; 2; 3], B[0;−5; 2], C[2; 3; 1]. Vypočítajte jeho obvod.

6. Daný je trojuholník ABC pričom A[2;−1;−2], B[2;−4;−5], C[−1;−4;−2]. Vypočítajte jeho obvod.

7. Daný je trojuholník KLM, pričom K[5; 5], L[3; 2], M[1; 2]. Vypočítajte dĺžku ťažnice na stranu ML.

8. Body A[0; 0], B[6; 8], C[12; 4] sú vrcholmi trojuholníka ABC. Vypočítajte dĺžku strednej priečky tohto trojuholníka rovnobežnej so stranou AB.

9. Body A[1; 2;−3], B[−3; 3;−2], C[−1; 1;−1] sú vrcholmi trojuholníka ABC. Vypočítajte dĺžku strednej priečky tohto trojuholníka rovnobežnej so stranou BC.

10. Zobrazte množinu všetkých bodov, ktoré spĺňajú podmienky:

a) x∈<-2, 3) ∧ y ∈(-2, 4)

b) x = 3 ∧ y ≤ 4

11. V ortonormálnej súradnicovej sústave v rovine nájdite množinu bodov, ktorých súradnice spĺňajú podmienky: 3 ≥ x ≥ -3 ∧ -4 ≤ y ≤ 4. Vypočítajte obvod a obsah vzniknutého útvaru.