1. Sestroj obdélník ABCD: |AB| = 8,9 cm, |BC| = 5,9 cm. Bod E leží na úsečce BC, 2,2 cm od bodu B.

Změř a zapiš velikosti úhlů BEA, DEA, CED, EAB, EAD, EDA, CDE, BED a CEA.

2. Sestroj obdélník KLMN: |KL| = 8,7 cm, |LM| = 5,5 cm. Bod P leží na úsečce NK, 3,2 cm od bodu N.

Změř a zapiš velikosti úhlů NPM, LPM, KPL, PMN, PML, PLM, KLP, NPL a KPM.

3. Sestroj obdélník EFGH: |EF| = 6,1 cm, |FG| = 3,5 cm. Bod K leží na úsečce GH, 2,6 cm od bodu H.

Změř a zapiš velikosti úhlů GKF, EKF, HKE, KFG, KFE, KEF, HEK, GKE a HKF.

4. Sestroj obdélník RSTU: |RS| = 7,8 cm, |ST| = 4,5 cm. Bod V leží na úsečce UR, 1,4 cm od bodu U.

Změř a zapiš velikosti úhlů UVT, SVT, RVS, VTU, VTS, VST, RSV, UVS a RVT.

5. Sestroj obdélník OPQR: |OP| = 8,8 cm, |PQ| = 3,8 cm. Bod S leží na úsečce RO, -0,7 cm od bodu O.

Změř a zapiš velikosti úhlů RSQ, PSQ, OSP, SQR, SQP, SPQ, OPS, RSP a OSQ.

6. Sestroj obdélník EFGH: |EF| = 9,5 cm, |FG| = 14,8 cm. Bod K leží na úsečce FG, 12,9 cm od bodu G.

Změř a zapiš velikosti úhlů FKE, HKE, GKH, KEF, KEH, KHE, GHK, FKH a GKE.

7. Sestroj obdélník UVWX: |UV| = 8 cm, |VW| = 5,6 cm. Bod Z leží na úsečce UV, 3,2 cm od bodu V.

Změř a zapiš velikosti úhlů UZX, WZX, VZW, ZXU, ZXW, ZWX, VWZ, UZW a VZX.

8. Sestroj obdélník ABCD: |AB| = 10,9 cm, |BC| = 7,5 cm. Bod E leží na úsečce DA, 3,3 cm od bodu D.

Změř a zapiš velikosti úhlů DEC, BEC, AEB, ECD, ECB, EBC, ABE, DEB a AEC.

9. Sestroj obdélník ABCD: |AB| = 9,6 cm, |BC| = 6,3 cm. Bod E leží na úsečce DA, 4,6 cm od bodu A.

Změř a zapiš velikosti úhlů DEC, BEC, AEB, ECD, ECB, EBC, ABE, DEB a AEC.

10. Sestroj obdélník RSTU: |RS| = 10,6 cm, |ST| = 13,8 cm. Bod V leží na úsečce TU, 4,5 cm od bodu T.

Změř a zapiš velikosti úhlů TVS, RVS, UVR, VST, VSR, VRS, URV, TVR a UVS.

1. Sestroj obdélník ABCD: |AB| = 8,9 cm, |BC| = 5,9 cm. Bod E leží na úsečce BC, 2,2 cm od bodu B.

Změř a zapiš velikosti úhlů BEA, DEA, CED, EAB, EAD, EDA, CDE, BED a CEA.

Řešení:

|∢BEA| = 76°, |∢DEA| = 37°, |∢CED| = 67°, |∢EAB| = 14°, |∢EAD| = 76°, |∢EDA| = 67°, |∢CDE| = 23°, |∢BED| = 113°, |∢CEA| = 104°

2. Sestroj obdélník KLMN: |KL| = 8,7 cm, |LM| = 5,5 cm. Bod P leží na úsečce NK, 3,2 cm od bodu N.

Změř a zapiš velikosti úhlů NPM, LPM, KPL, PMN, PML, PLM, KLP, NPL a KPM.

Řešení:

|∢NPM| = 70°, |∢LPM| = 35°, |∢KPL| = 75°, |∢PMN| = 20°, |∢PML| = 70°, |∢PLM| = 75°, |∢KLP| = 15°, |∢NPL| = 105°, |∢KPM| = 110°

3. Sestroj obdélník EFGH: |EF| = 6,1 cm, |FG| = 3,5 cm. Bod K leží na úsečce GH, 2,6 cm od bodu H.

Změř a zapiš velikosti úhlů GKF, EKF, HKE, KFG, KFE, KEF, HEK, GKE a HKF.

Řešení:

|∢GKF| = 45°, |∢EKF| = 82°, |∢HKE| = 53°, |∢KFG| = 45°, |∢KFE| = 45°, |∢KEF| = 53°, |∢HEK| = 37°, |∢GKE| = 127°, |∢HKF| = 135°

4. Sestroj obdélník RSTU: |RS| = 7,8 cm, |ST| = 4,5 cm. Bod V leží na úsečce UR, 1,4 cm od bodu U.

Změř a zapiš velikosti úhlů UVT, SVT, RVS, VTU, VTS, VST, RSV, UVS a RVT.

Řešení:

|∢UVT| = 80°, |∢SVT| = 32°, |∢RVS| = 68°, |∢VTU| = 10°, |∢VTS| = 80°, |∢VST| = 68°, |∢RSV| = 22°, |∢UVS| = 112°, |∢RVT| = 100°

5. Sestroj obdélník OPQR: |OP| = 8,8 cm, |PQ| = 3,8 cm. Bod S leží na úsečce RO, -0,7 cm od bodu O.

Změř a zapiš velikosti úhlů RSQ, PSQ, OSP, SQR, SQP, SPQ, OPS, RSP a OSQ.

Řešení:

|∢RSQ| = 63°, |∢PSQ| = 202°, |∢OSP| = -85°, |∢SQR| = 27°, |∢SQP| = 63°, |∢SPQ| = 95°, |∢OPS| = -5°, |∢RSP| = 265°, |∢OSQ| = 117°

6. Sestroj obdélník EFGH: |EF| = 9,5 cm, |FG| = 14,8 cm. Bod K leží na úsečce FG, 12,9 cm od bodu G.

Změř a zapiš velikosti úhlů FKE, HKE, GKH, KEF, KEH, KHE, GHK, FKH a GKE.

Řešení:

|∢FKE| = 79°, |∢HKE| = 65°, |∢GKH| = 36°, |∢KEF| = 11°, |∢KEH| = 79°, |∢KHE| = 36°, |∢GHK| = 54°, |∢FKH| = 144°, |∢GKE| = 101°

7. Sestroj obdélník UVWX: |UV| = 8 cm, |VW| = 5,6 cm. Bod Z leží na úsečce UV, 3,2 cm od bodu V.

Změř a zapiš velikosti úhlů UZX, WZX, VZW, ZXU, ZXW, ZWX, VWZ, UZW a VZX.

Řešení:

|∢UZX| = 49°, |∢WZX| = 71°, |∢VZW| = 60°, |∢ZXU| = 41°, |∢ZXW| = 49°, |∢ZWX| = 60°, |∢VWZ| = 30°, |∢UZW| = 120°, |∢VZX| = 131°

8. Sestroj obdélník ABCD: |AB| = 10,9 cm, |BC| = 7,5 cm. Bod E leží na úsečce DA, 3,3 cm od bodu D.

Změř a zapiš velikosti úhlů DEC, BEC, AEB, ECD, ECB, EBC, ABE, DEB a AEC.

Řešení:

|∢DEC| = 73°, |∢BEC| = 38°, |∢AEB| = 69°, |∢ECD| = 17°, |∢ECB| = 73°, |∢EBC| = 69°, |∢ABE| = 21°, |∢DEB| = 111°, |∢AEC| = 107°

9. Sestroj obdélník ABCD: |AB| = 9,6 cm, |BC| = 6,3 cm. Bod E leží na úsečce DA, 4,6 cm od bodu A.

Změř a zapiš velikosti úhlů DEC, BEC, AEB, ECD, ECB, EBC, ABE, DEB a AEC.

Řešení:

|∢DEC| = 80°, |∢BEC| = 36°, |∢AEB| = 64°, |∢ECD| = 10°, |∢ECB| = 80°, |∢EBC| = 64°, |∢ABE| = 26°, |∢DEB| = 116°, |∢AEC| = 100°

10. Sestroj obdélník RSTU: |RS| = 10,6 cm, |ST| = 13,8 cm. Bod V leží na úsečce TU, 4,5 cm od bodu T.

Změř a zapiš velikosti úhlů TVS, RVS, UVR, VST, VSR, VRS, URV, TVR a UVS.

Řešení:

|∢TVS| = 72°, |∢RVS| = 42°, |∢UVR| = 66°, |∢VST| = 18°, |∢VSR| = 72°, |∢VRS| = 66°, |∢URV| = 24°, |∢TVR| = 114°, |∢UVS| = 108°