

GEOMETRIE - konstruktivní úlohy

1. Narýsuj úsečku CD, která má délku 5 cm. Na této úsečce ve vzdálenosti 4 cm od bodu C vyznač bod U. Tímto bodem ved' přímku p kolmou k úsečce CD. Bodem D ved' přímku r rovnoběžnou s přímkou p . Na přímce p najdi bod R, který je od bodu D vzdálen 3 cm. Narýsuj přímku CR. Průsečík této přímky s přímkou r označ P. Narýsuj přímku UP. V trojúhelníku CUP změř délku úsečky UP.

2. Narýsuj úsečku KL; $|KL| = 90 \text{ mm}$ a sestroj její střed S. Sestroj středy úseček KS, SL a označ je M, N. Sestroj kružnice k , l , m a průměry KL, KS, SL.

3. Narýsuj přímku p a vyznač na ni body V a A vzdálené 8 cm. Bodem V narýsuj kolmici k k přímce p . Na přímce k vyznač bod B tak, aby platilo $|BV| = 6$ cm. Narýsuj úsečku AB . Sestroj střed M úsečky AB . Bodem M veď kolmice k přímkám AV a VB . Vzniklé průsečíky označ R a S . Zapiš, jak se nazývá vzniklý obrazec a spočítej jeho obvod.

4. Narýsuj navzájem kolmé přímky k, l . Jejich průsečík označ S . Na přímkách vyznač postupně body A, B, C, D tak, aby platilo $|SA| = |SB| = |SC| = |SD| = 3$ cm. Doplň na čtverec. Narýsuj polopřímku AB a sestroj na ni bod E tak, aby platilo $|AE| = 2 \cdot |AB|$. Narýsuj polopřímku AD a sestroj na ni bod G tak, aby platilo $|AG| = 2 \cdot |AD|$. Narýsuj čtverec $AEFG$.