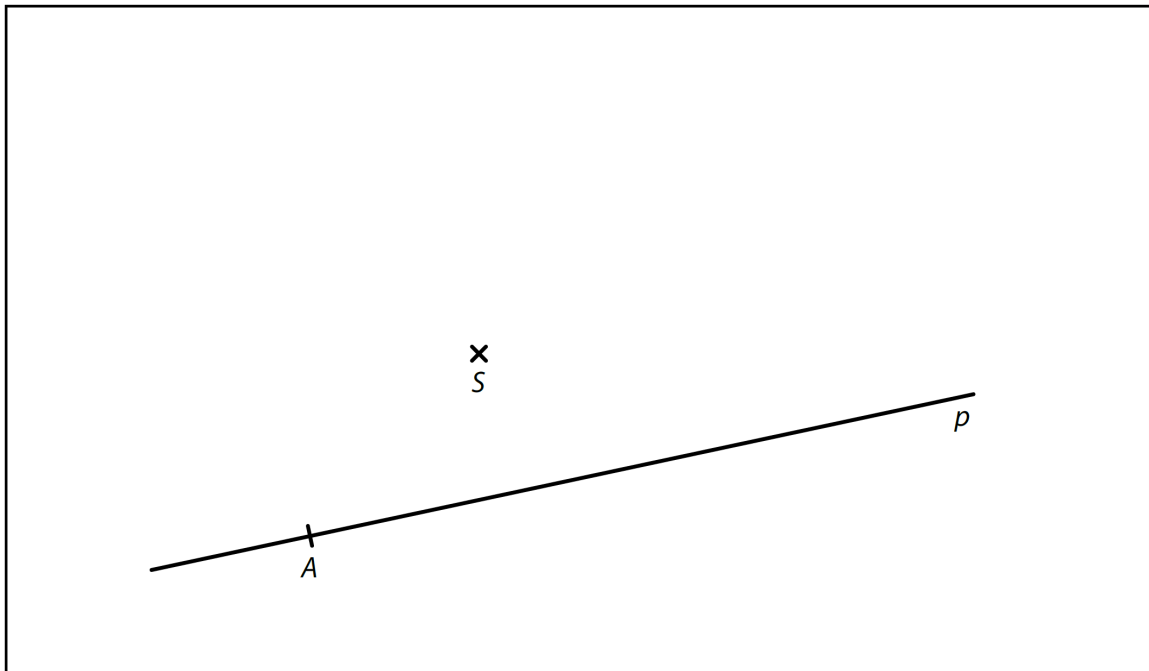
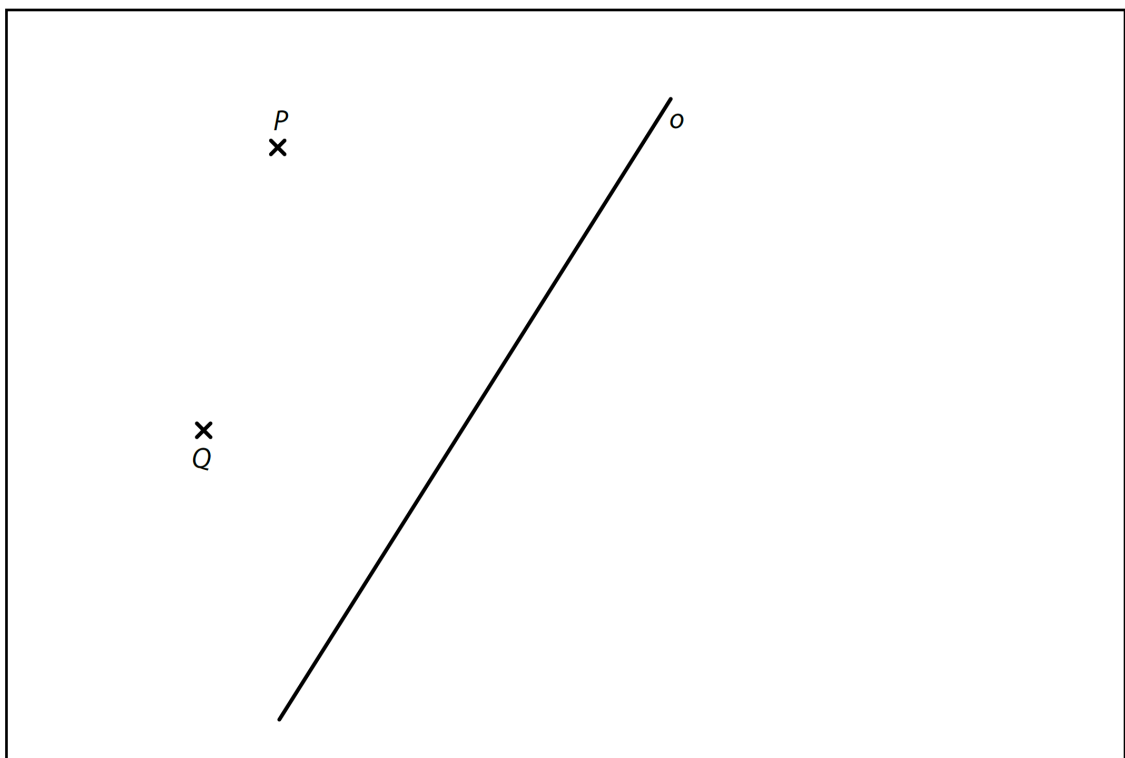


Rýsování příklady 9 z testů na SŠ

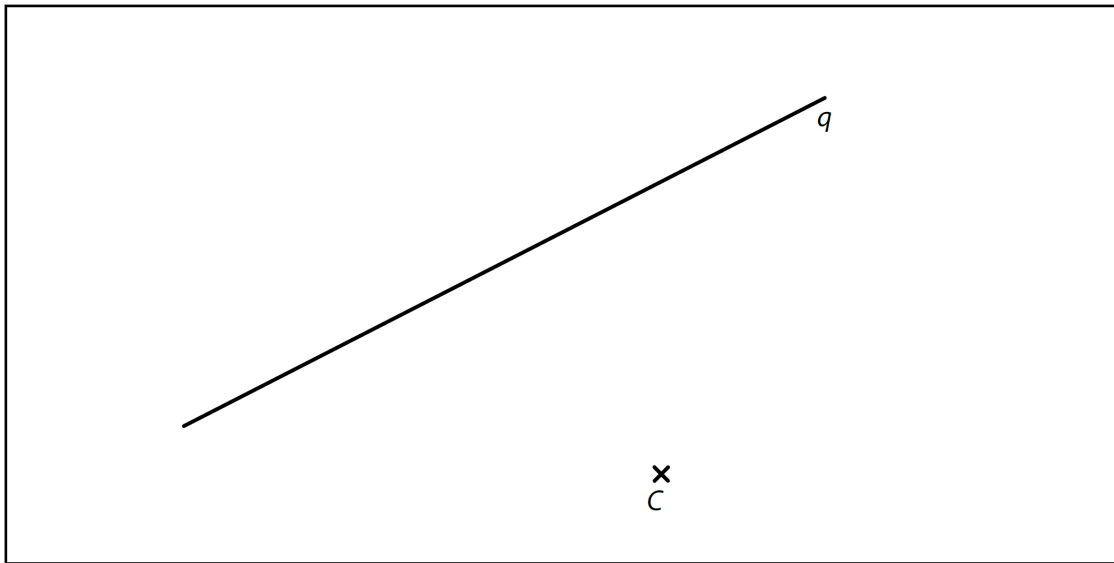
- 1) V rovině leží body A , S a přímka p procházející bodem A . Bod A je vrchol rovnoběžníku $ABCD$. Bod S je střed tohoto rovnoběžníku. Na přímce p leží vrchol B rovnoběžníku $ABCD$. Úhel ASB má velikost 120° . Sestrojte vrcholy B , C , D rovnoběžníku $ABCD$, označte je písmeny a rovnoběžník narýsujte. (2 b)



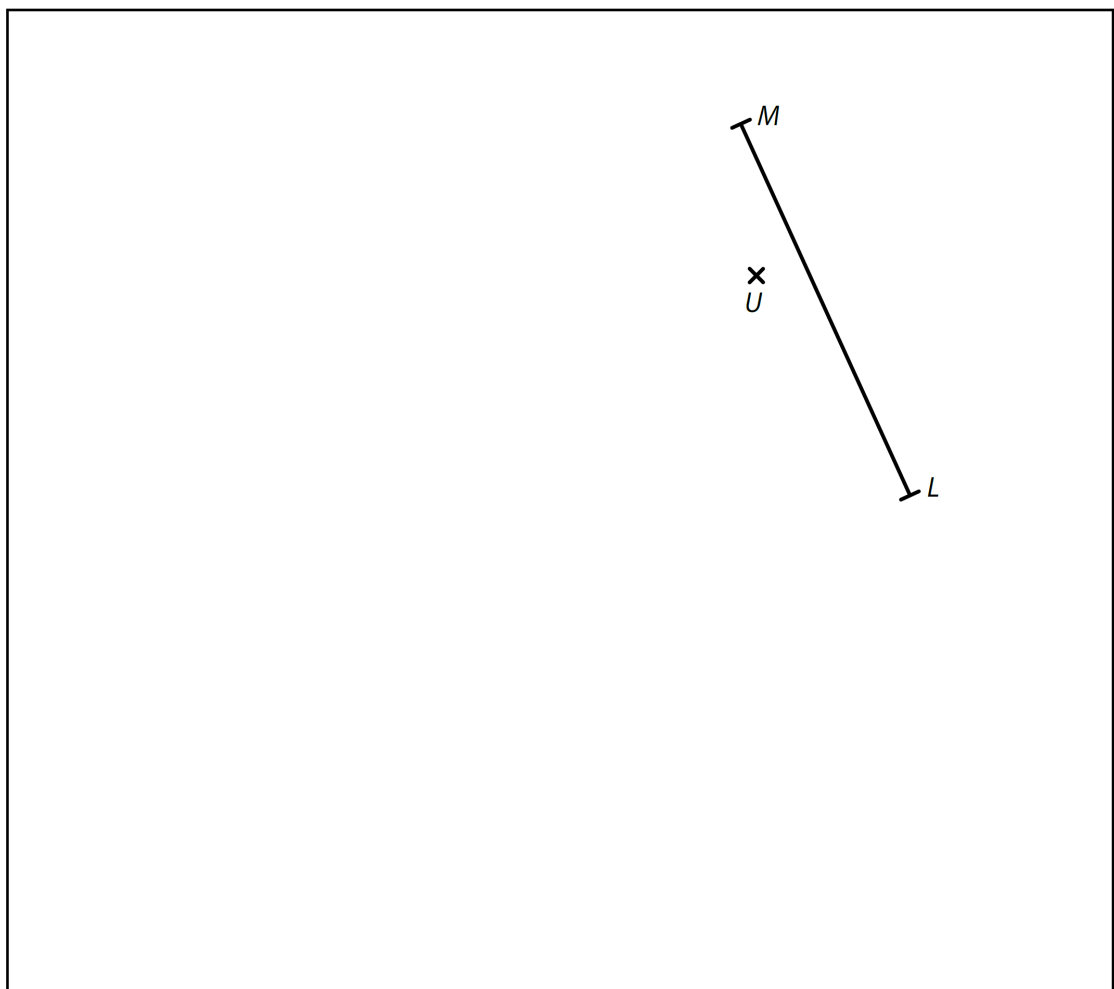
- 2) V rovině leží body P , Q a přímka o . Body P , Q jsou vrcholy trojúhelníku PQR . Přímka o , je osou některé strany tohoto trojúhelníku. Sestrojte vrchol R trojúhelníku PQR , označte ho písmenem a trojúhelník narýsujte. Najděte všechna řešení. (3 b)



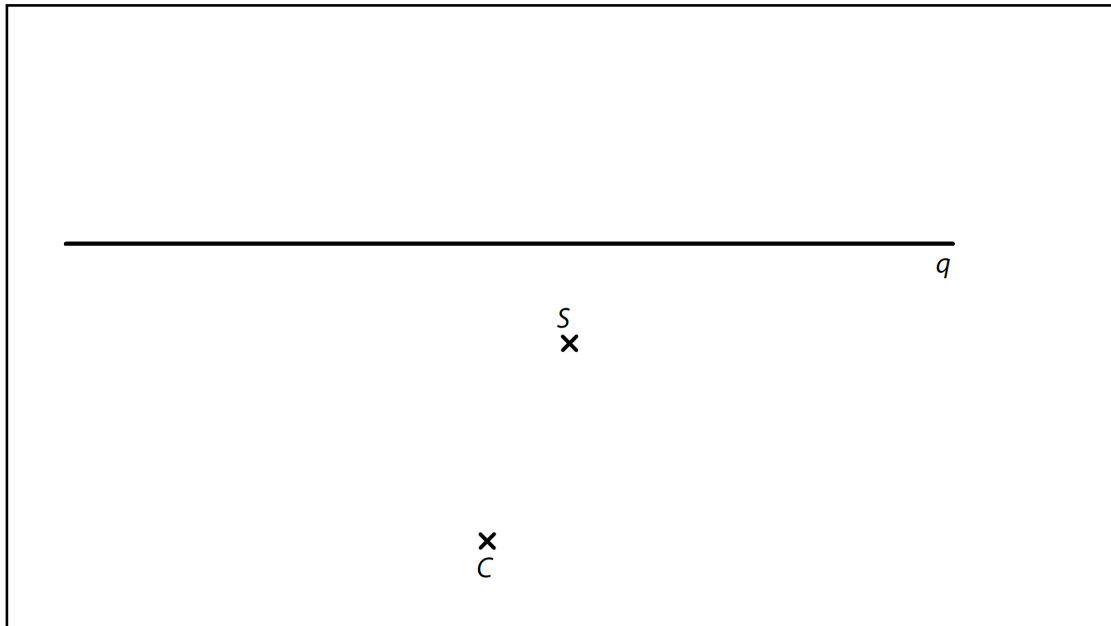
- 3) V rovině leží bod C a přímka q . Bod C je vrchol rovnoramenného trojúhelníku ABC se základnou AB . Základna AB leží na přímce q a má délku 6 cm. Sestrojte vrcholy A, B trojúhelníku ABC , označte je písmeny a trojúhelník narýsujte. (2 b)



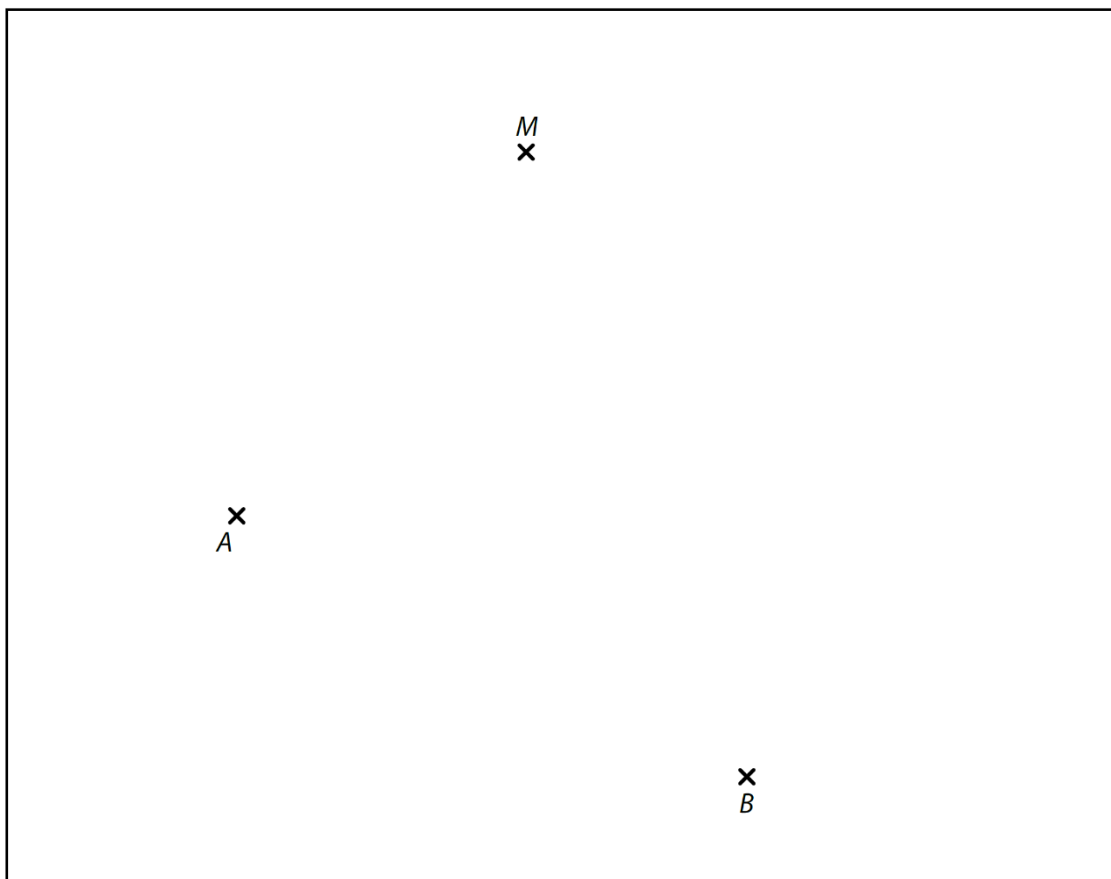
- 4) V rovině leží úsečka LM a bod U . Úsečka LM je strana rovnoramenného trojúhelníku KLM . V tomto trojúhelníku je každé z obou ramen dvakrát delší než základna. Bod U leží uvnitř trojúhelníku KLM . Sestrojte vrchol K trojúhelníku KLM . Najděte všechna 3 řešení. (3 b)



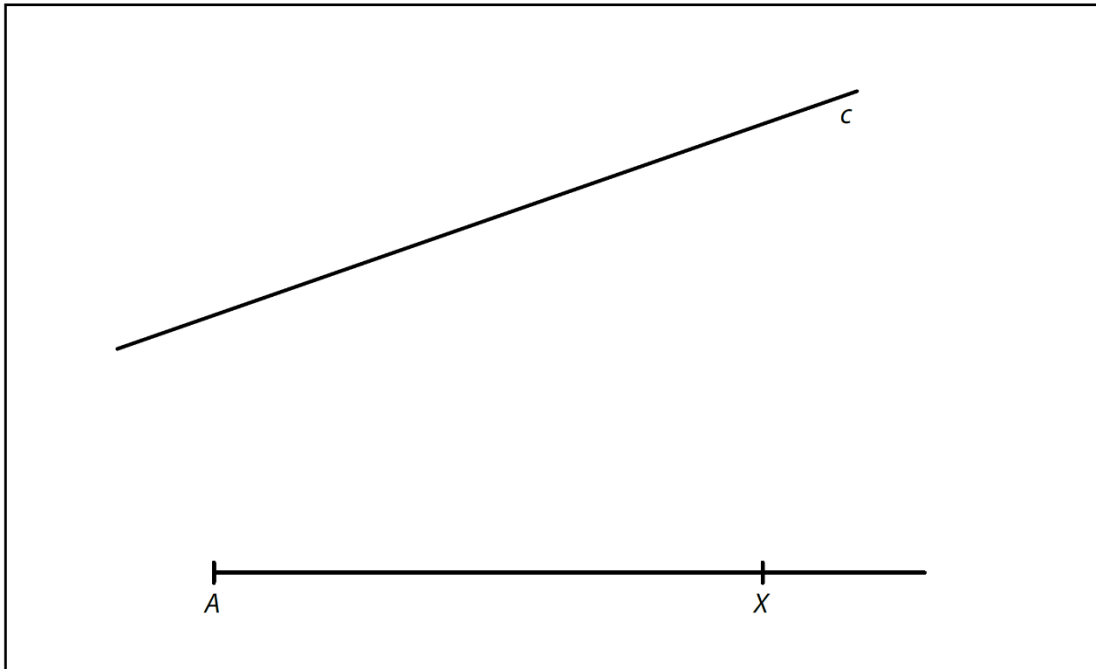
- 5) V rovině leží body C , S a přímka q . Bod C je vrchol rovnoramenného trojúhelníku ABC se základnou AB . Bod S je středem jednoho ramene tohoto trojúhelníka a na přímce q leží jeden z vrcholů A , B . Sestrojte vrcholy A , B trojúhelníku ABC , označte je písmeny a trojúhelník narýsujte. Najděte všechna řešení. (3 b)



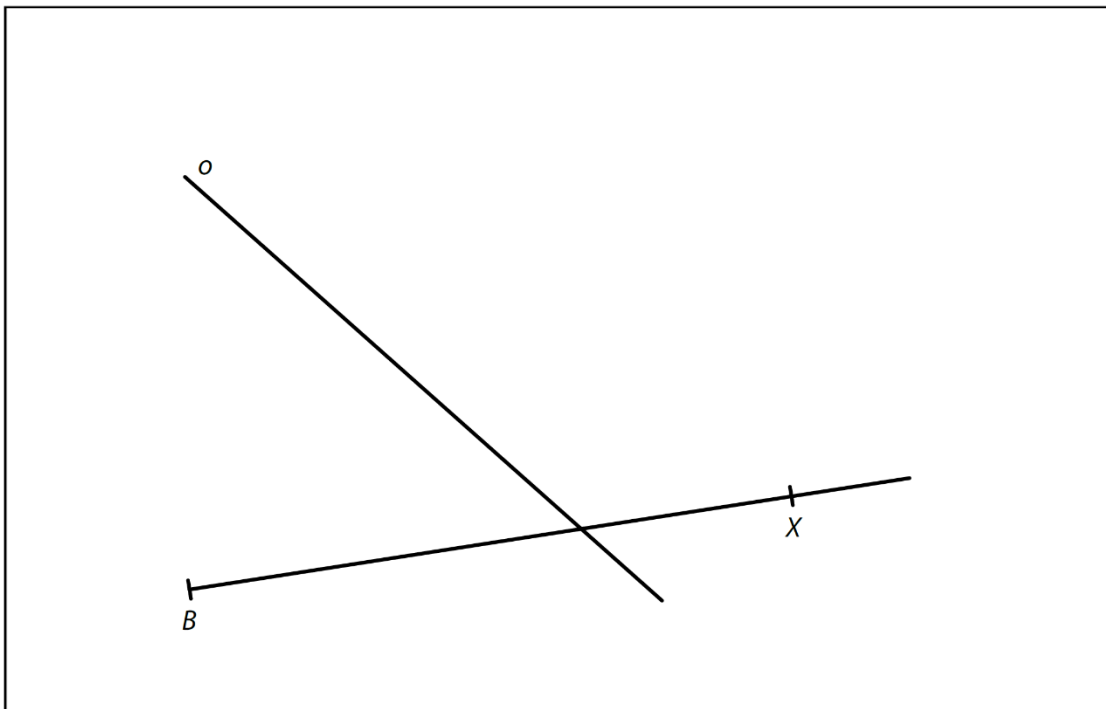
- 6) V rovině leží body A , B , M . Body A , B jsou vrcholy obdélníku $ABCD$. Bod M leží na téže kružnici k jako všechny vrcholy obdélníku $ABCD$. Sestrojte střed kružnice k a označte ho písmenem S . Sestrojte vrcholy C , D obdélníku $ABCD$, označte je písmeny a obdélník narýsujte. (3 b)



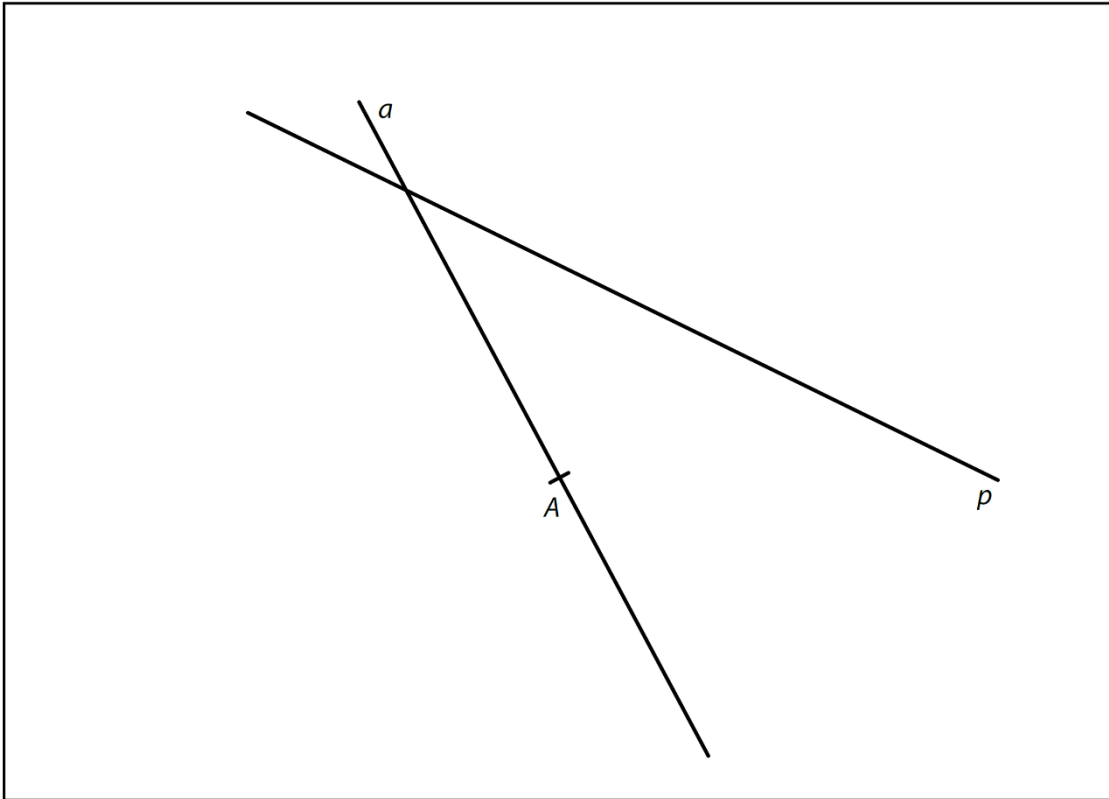
- 7) V rovině leží přímka c a polopřímka AX . Bod A je vrchol rovnoramenného pravouhlého trojúhelníku ABC . Vrchol B tohoto trojúhelníku leží na polopřímce AX , vrchol C na přímce c . Pravý úhel je buď při vrcholu A , nebo při vrcholu B . Sestrojte trojúhelník ABC s pravým úhlem při vrcholu A , a trojúhelník ABC s pravým úhlem při vrcholu B . (3 b)



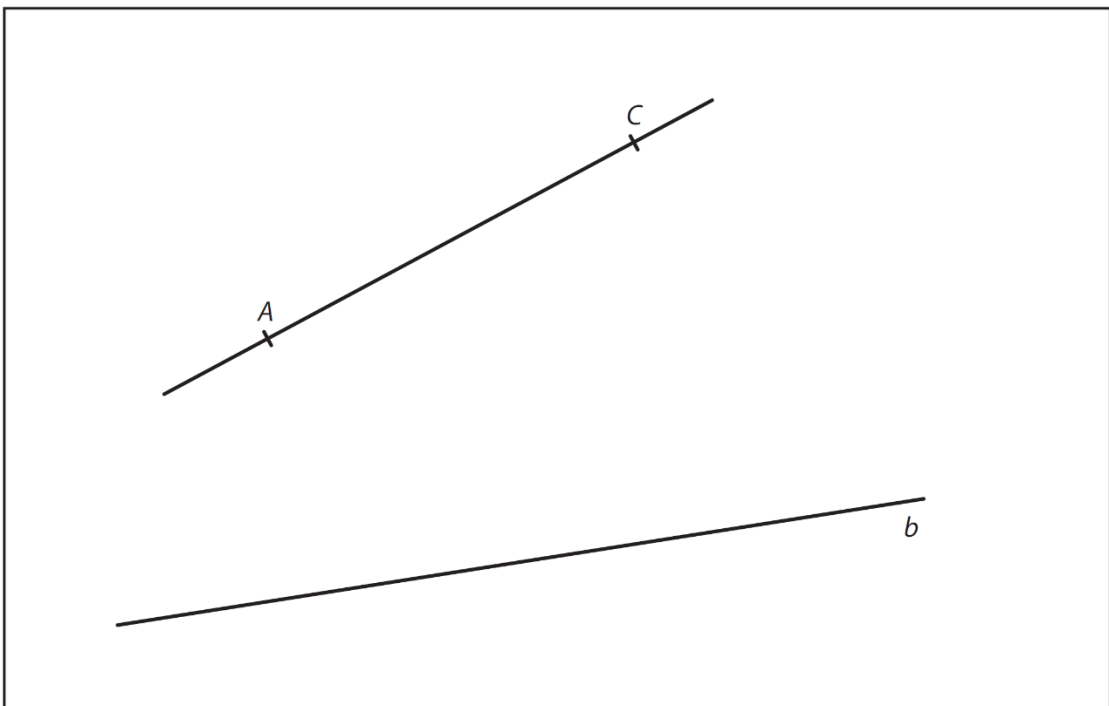
- 8) V rovině leží polopřímka BX a přímka o . Bod B je vrchol trojúhelníku ABC . Přímka o je osou strany AB . Velikost vnitřního úhlu BAC je 60° a vrchol C leží na polopřímce BX . Sestrojte vrcholy A, C trojúhelníku ABC , označte je písmeny a trojúhelník narýsujte. (2 b)



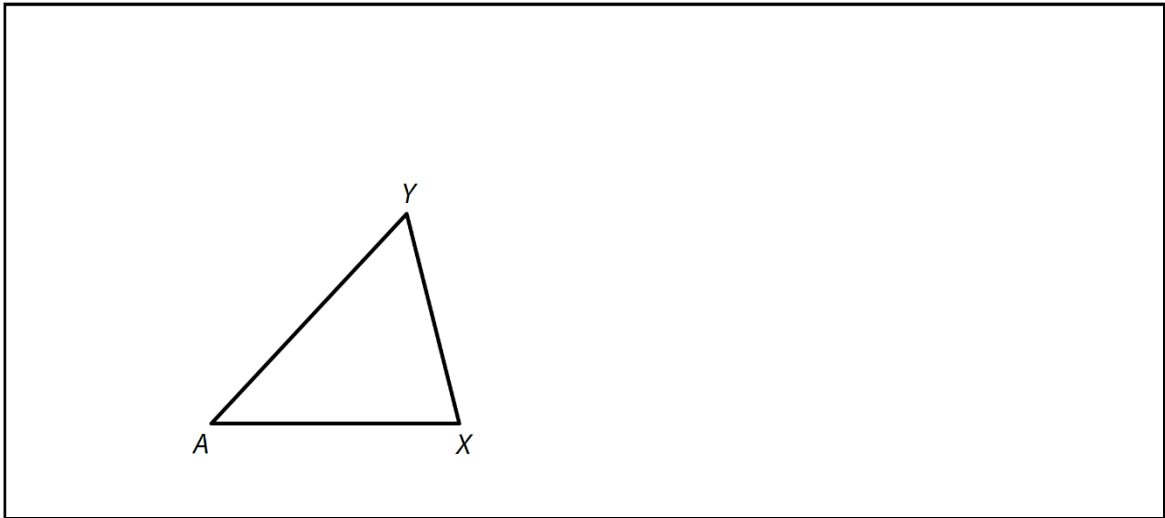
- 9) V rovině leží přímka p a přímka a procházející bodem A . Bod A je vrchol čtverce $ABCD$. Na přímce p leží jeden ze zbývajících vrcholů B, C, D tohoto čtverce a strana AB leží na přímce a . Celý čtverec leží v jedné polorovině s hraniční přímkou p . Sestrojte vrcholy B, C, D čtverce $ABCD$, označte je písmeny a čtverec narýsujte. Najděte všechna 3 řešení. (3 b)



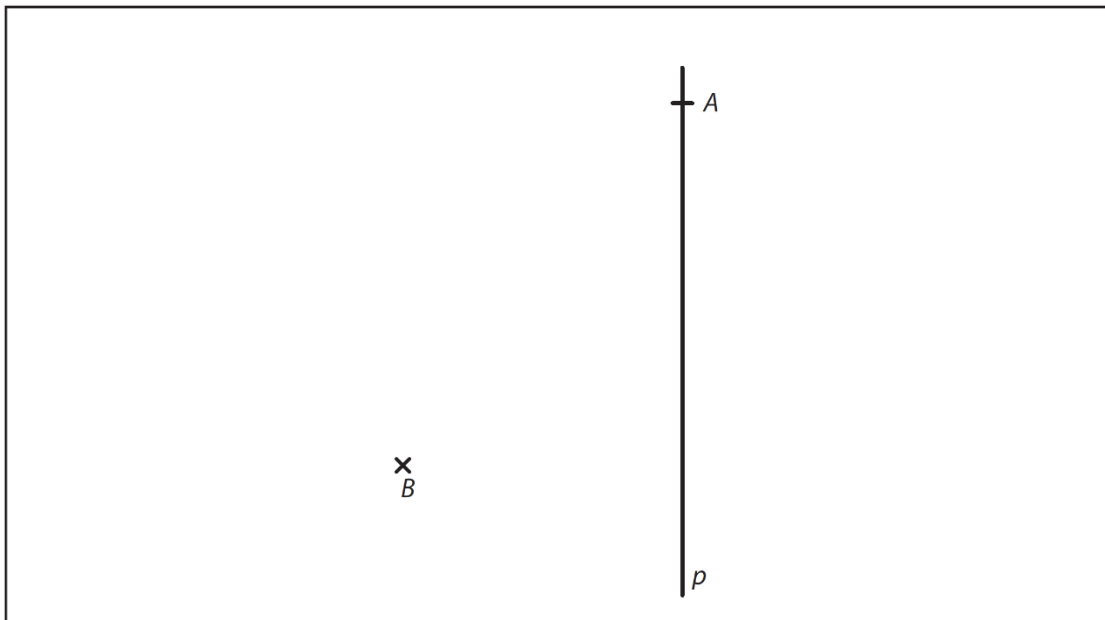
- 10) V rovině leží přímka AC a přímka b . Body A, C jsou vrcholy trojúhelníku ABC . Na přímce b leží vrchol B . Délka těžnice t_b na stranu AC je 6 cm. Sestrojte vrchol B trojúhelníku ABC , označte jej písmenem a trojúhelník narýsujte. Najděte všechna řešení. (2 b)



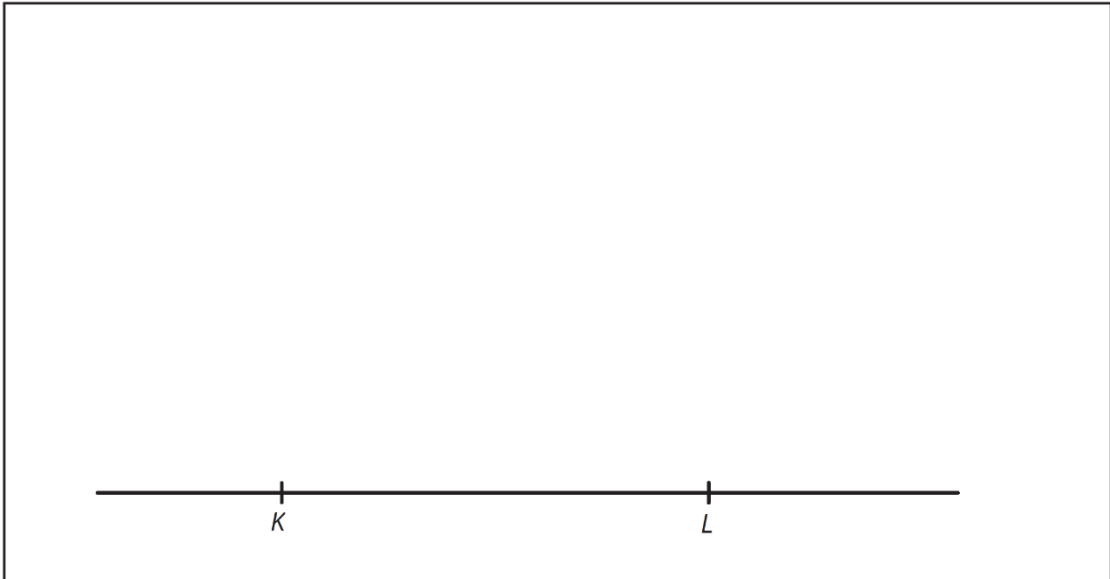
- 11) V rovině leží trojúhelník AXY . Bod A je vrchol kosočtverce $ABCD$. Strany AB a AD tohoto kosočtverce leží na polopřímkách AX a AY . Výška kosočtverce $ABCD$ je rovna délce úsečky AY . Sestrojte vrcholy B, C, D kosočtverce $ABCD$, označte je písmeny a kosočtverec narýsujte. (2 b)



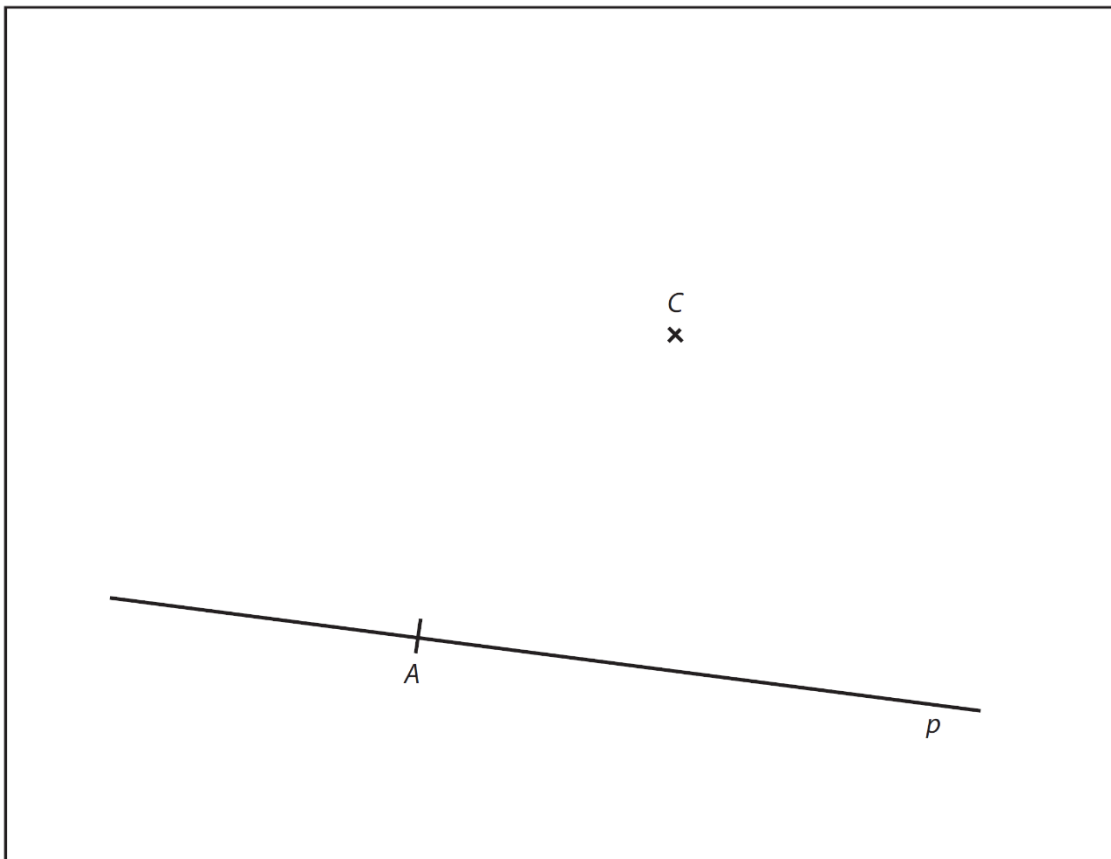
- 12) V rovině leží bod B a přímka p , která prochází bodem A . Body A, B jsou vrcholy rovnoramenného trojúhelníku ABC se základnou AB . Rameno AC leží na přímce p . Sestrojte a označte písmenem chybějící vrchol C trojúhelníku ABC a trojúhelník narýsujte. (2 b)



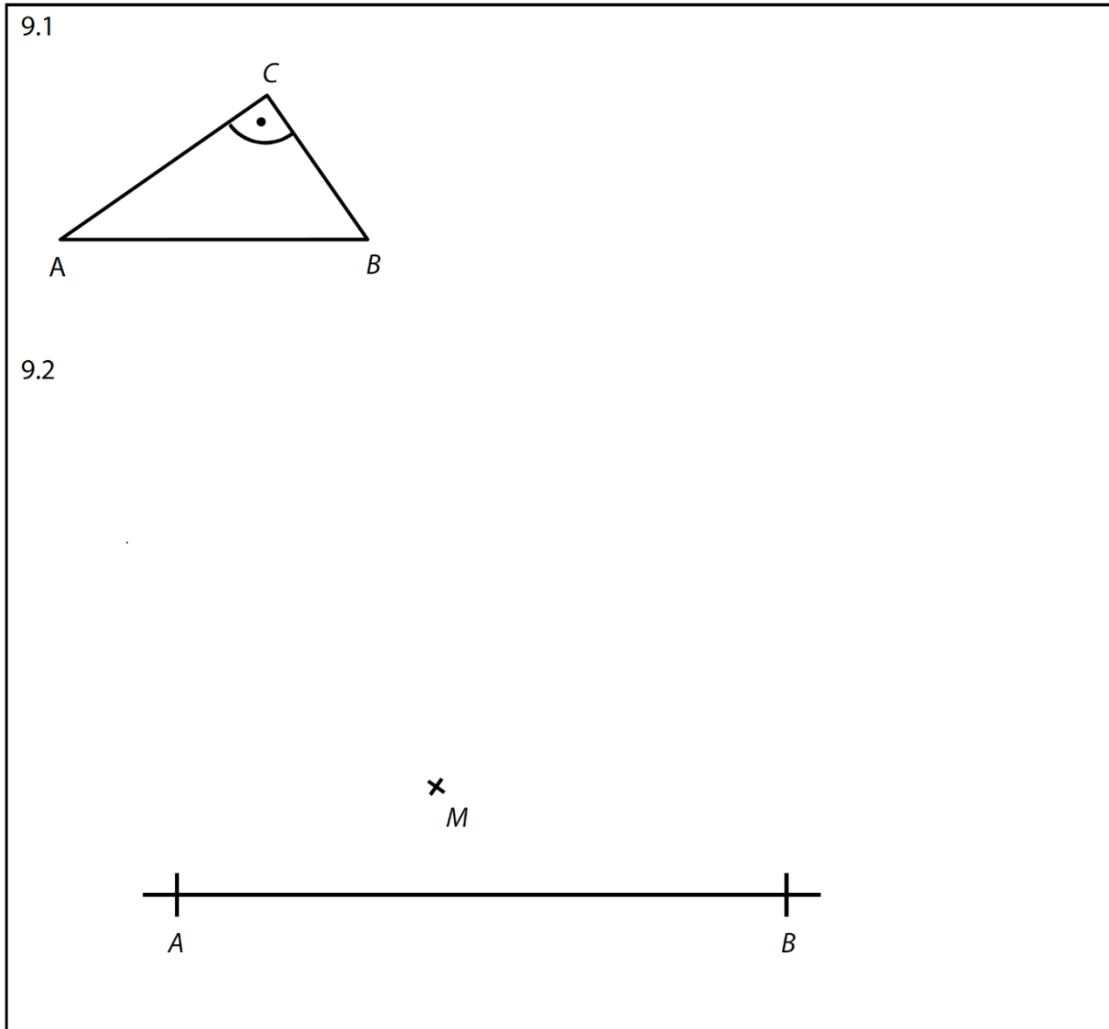
- 13) V rovině leží přímka KL . Body K, L jsou vrcholy trojúhelníku KLM . Velikost úhlu LKM je 30° . Vzdálenost bodu L od bodu K je stejná jako vzdálenost bodu L do bodu M . Sestrojte jeden trojúhelník KLM . (2 b)



- 14) Na přímce p leží bod A a mimo ni bod C . Body A a C jsou vrcholy rovnoběžníku $ABCD$, jehož úhlopříčka BD je dvakrát delší než úhlopříčka AC . Jeden ze zbývajících vrcholů B, D tohoto rovnoběžníku leží na přímce p . Sestrojte a označte chybějící vrcholy B, D rovnoběžníku $ABCD$ a rovnoběžník narýsujte. Najděte všechna řešení. (3 b)

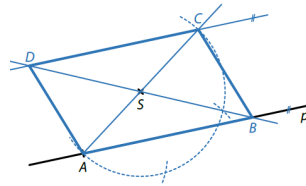


- 15) (9.1) V pravoúhlém trojúhelníku ABC sestrojte a popište výšky v_a, v_b, v_c . (9.2) V rovině leží přímka AB a mimo ni bod M . Úsečka AB je přepona c pravoúhlého trojúhelníku ABC . Bod M leží na kterékoli z jeho tří výšek v_a, v_b, v_c . Sestrojte chybějící vrchol C trojúhelníku ABC a trojúhelník narýsujte. Najděte všechna řešení. (Neuvažujte o řešení, kdy bod M leží vně trojúhelníku.) (4 b)

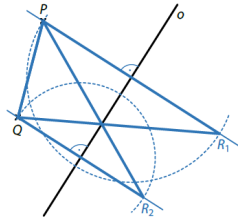


Výsledky

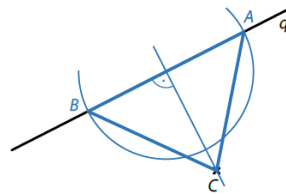
1) Cermat-22-9sb/9:



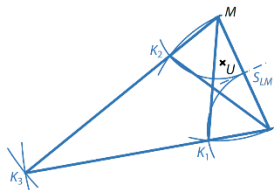
2) Cermat-22-9sa/9:



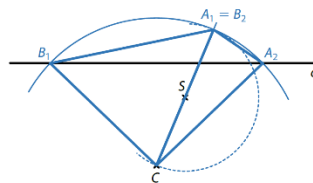
3) Cermat-22-9rb/9:



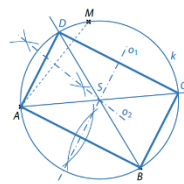
4) Cermat-21-9sb/9: .



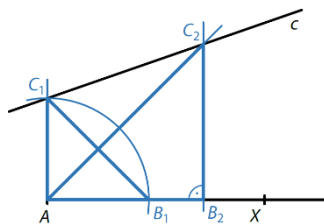
5) Cermat-22-9ra/9: .



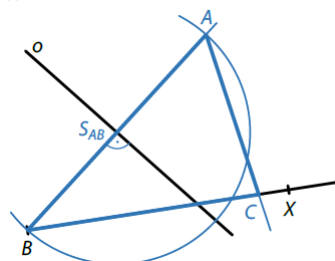
6) Cermat-21-9sa/9: .



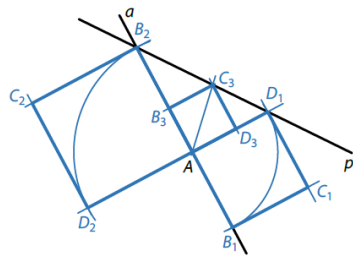
7) Cermat-21-9rb/9: .



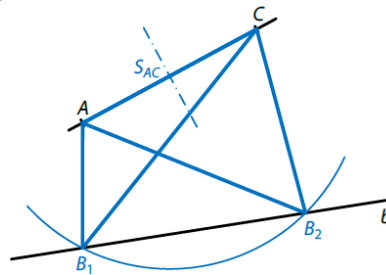
8) Cermat-21-9ra/9:



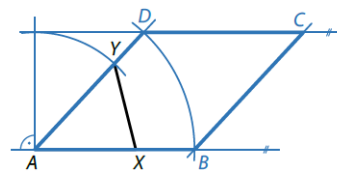
9) Cermat-21-9i/9:



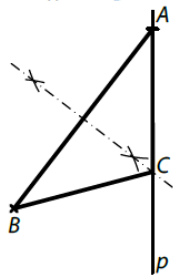
10) Cermat-20-9r/9:



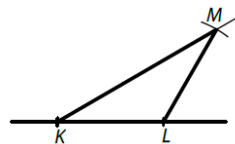
11) Cermat-20-9i/9:



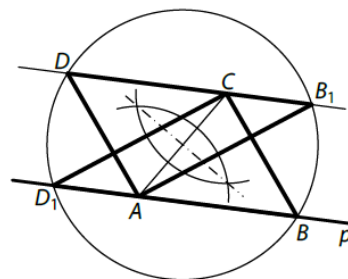
12) Cermat-19-9rb/9:



13) Cermat-19-9ra/9:



14) Cermat-19-9i/9:



15) Cermat-18-9rb/9:

