

LMN120

Geometriska konstruktionsuppgifter

Hjälpmedel: Passare och ogradrad linjal. Med andra ord: givet två punkter har man rätt att dra den rätta linjen genom dem och cirkeln som har den ena som medelpunkt och går genom den andra.

1. Givet en sträcka, konstruera en sträcka som är
 - (a) dubbelt så lång
 - (b) 3 gånger så lång
 - (c) hälften så lång
 - (d) tredjedelen så lång
2. Givet en vinkel, konstruera en vinkel som är
 - (a) dubbelt så stor
 - (b) 3 gånger så stor
 - (c) hälften så stor
 - (d) tredjedelen så stor
3. Givet en sträcka, konstruera
 - (a) dess mittpunktsnormal
 - (b) normalen i en godtycklig punkt på sträckan
 - (c) en kvadrat med sträckan som sida
4. Givet en kvadrat, konstruera sidan i en kvadrat som till arean är
 - (a) dubbelt så stor
 - (b) 3 gånger så stor
 - (c) hälften så stor
 - (d) tredjedelen så stor
5. Givet en rät linje och en punkt utanför linjen, konstruera
 - (a) normalen till linjen genom punkten
 - (b) den rätta linjen genom punkten parallell med den givna
6. Givet en rektangel, konstruera en kvadrat med samma area.
7. Givet en parallelogram, konstruera en kvadrat med samma area.
8. Givet en triangel, konstruera en kvadrat med samma area.
9. Givet två kvadrater, konstruera en kvadrat vars area är summan av de två givnas.
10. Givet en godtycklig månghörning, konstruera en kvadrat med samma area.