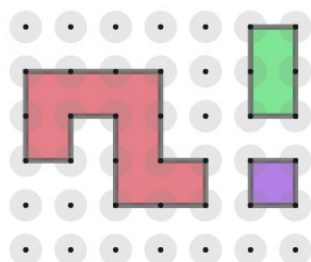
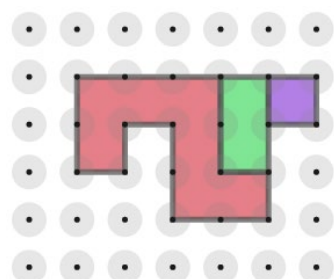
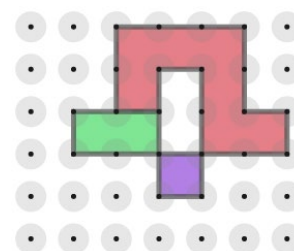


Symmetriproblemer



De tre delene på bildet under kan settes sammen slik at du får en form med minst én symmetrilinje. Hjørnene til alle delene må ligge i punkter i rutenettet, og ingen av delene må overlape hverandre.

De tre delene må ligge inntil hverandre. På denne figuren ligger den røde og den grønne biten inntil hverandre, men det er ikke lov å plassere den lilla på denne måten:



Denne løsningen tilfredsstiller ikke kriteriene fordi den ikke har noen symmetrilinjer:

Kan du finne alle mulige måter å sette sammen bitene på slik at de får minst én symmetrilinje? (Det finnes mer enn seks løsninger.)

Hvordan kan du forsikre deg om at du har funnet alle?

Her er noen flere problemer du kan utforske:

Design dine egne tre figurer. La dem ha et totalt areal på 10 kvadratenheter, slik som figurene ovenfor. Hvor mange måter kan du kombinere dem på slik at du får symmetriske figurer?

Kan du lage tre enkeltfigurer som kan settes sammen til flere symmetriske figurer enn de du kunne lage i oppgaven vi begynte med?

Kan du lage tre enkeltfigurer som *aldri* kan settes sammen til noen symmetrisk figur?