

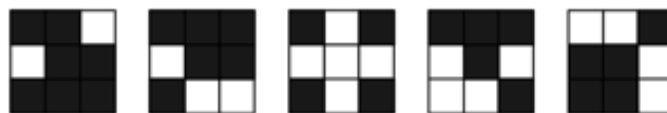
En stor kub byggs av åtta lika stora småkuber. Några av småkuberna är svarta och några är vita. Fem av den stora kubens sidoytor ser ut så här:



Hur ser den sjätte sidoytan ut?

Problem 2

En stor kub byggs av 27 lika stora småkuber. 15 av kuberna är svarta och 12 av dem är vita. Fem av den stora kubens sidoytor ser ut så här:



Hur ser den sjätte sidoytan ut?

Problem 3

En kub med måtten $2 \times 2 \times 2$ är byggd av fyra $1 \times 1 \times 1$ vita genomskinliga och fyra $1 \times 1 \times 1$ svarta icke genomskinliga kuber som figuren visar. De är placerade så att den stora kuben inte är genomskinlig från något håll, dvs det är inte möjligt att se genom den varken ovanifrån eller underifrån, framifrån eller bakifrån, eller från vänster till höger.

Vilket är det minsta antal svarta kuber som måste placeras ut i en kub med måtten $3 \times 3 \times 3$ för att kuben inte ska vara genomskinlig från något håll?

