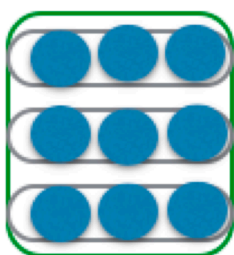
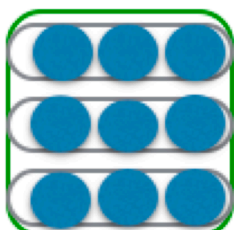


Vilket tal och i vilket talsystem?



Läraren: Ok, den första uppgiften är – ni ska se en stor bild som visar att någon räknade cirklar i några räknesystem. Ser ni? Det här är uppgiften: ni måste lista ut i vilket räknesystem någon räknade våra cirklar och vilket tal det blev. Ja, ja, först det första svaret och sen det andra. Räck upp händerna de som skrivit det första talet. Vem kan säga det? Grisja, varsågod.

Grisja: 2, 0, 1 i det ternära talsystemet.

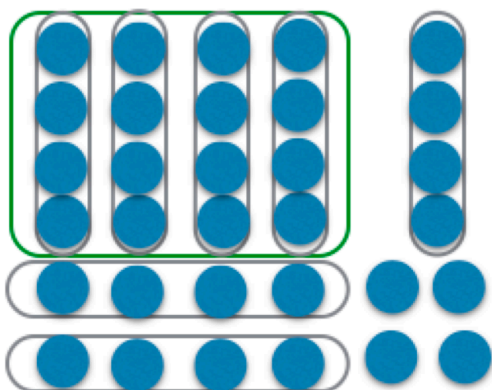
Läraren: Bedöm Grisjas svar. Är det så eller inte, jag har inte förstått. Vem har ett annat svar? Vem har ett annat svar? Har alla svarat likadant? Och vem kan förklara varifrån 2, 0, 1 kom? Var är 2, 0, 1 här? Egor, gå och visa så vi förstår.

Egor: Det här är 2, och de där är 0.

Läraren: Varför 0? De är ju 6! 1, 2, 3, 4...

Egor: Men de räknas inte. De ingår i det gröna.

Läraren: Håller ni med Egor?



En elev (Grisja?): Där är det en fälla. Jag gjorde på mitt sätt. Jag har skrivit 2, 0, 0.

Grisja: Alltså, 4 cirklar i kvarternära talsystemet förvandlas till det där blåa och det utgör det gröna.

Läraren: Jag förstod ingenting. Vem förstod vad Grisja pratar om? Gå till tavlan och förklara vad Grisja pratade om.

Elev 1 (flicka vid tavlan): Grisja säger att de här är fyra men i ett kvarternära talsystem kan det inte vara fyra blåa.

Läraren: Men de är ju fyra. Kan du förklara varifrån den gröna kom.

Elev 1: Om vi sätter ihop då måste vi göra en till grön därför att det är fyra blåa.

Läraren: Så det är fyra blåa. Men varifrån kom det gröna? Grisja, gå och förklara varifrån det gröna kom.

Grisja: Därför att i ett kvarternära talsystem kan det inte bli 4 blåa. Och vi ringar dem in i det här gröna.

Läraren: Så det är två gröna och då blir det 2, 0, 0. Vem har samma svar? Vem har skrivit samma svar? Ok, ni är duktiga! Nu blir det en svårare uppgift!