

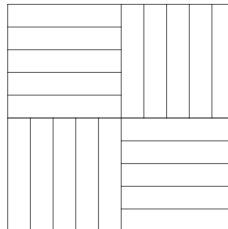


Uppgift 1

Färg pussel

Material:

- Fem olikfärgade färgpennor
- Två arbetsblad



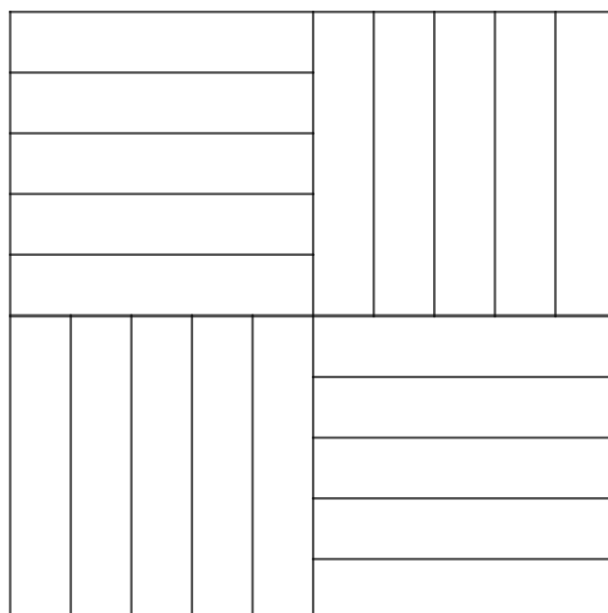
Färglägg figuren.

Uppgiften är att

- göra det så att områden som gränsar till varandra, längs en sida, har olika färg. (De får nudda varandra i en enda punkt)
- Använd så få färger som möjligt

Svar

Land:



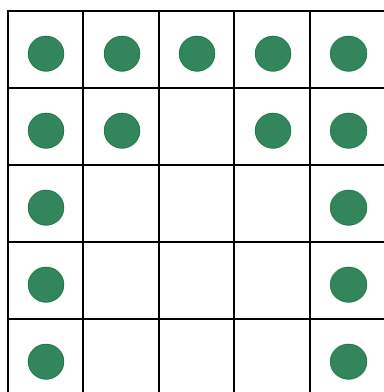


Uppgift 2

Flytta brickorna

Material:

- Ett 5*5 rutmönster
- 15 plastbitar
- Svarsark
- Arbetsblad



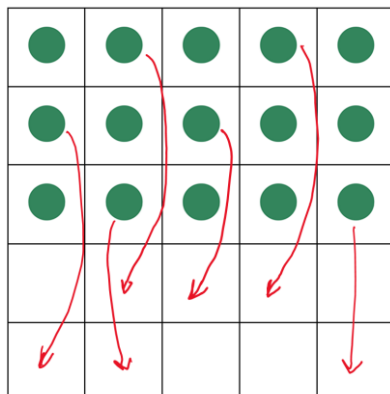
I diagrammet kan varje grön prick, ●, flyttas till en tom ruta.

Vad är det minsta antalet gröna prickar, ●, som måste flyttas så att varje rad och varje kolumn innehåller tre st gröna prickar, ● ?

Använd pilar för att visa vilka drag ni gör på svarsarket.

Exempel

Om vi startar med fem gröna prickar, ●, i de tre översta raderna kan lösningen se ut så här:





Uppgift 2

Svar

Land:



Uppgift 2

Arbetsblad- Tomt blad



Uppgift 2

Arbetsblad

●	●	●	●	●
●	●		●	●
●				●
●				●
●				●

●	●	●	●	●
●	●		●	●
●				●
●				●
●				●

●	●	●	●	●
●	●		●	●
●				●
●				●
●				●

●	●	●	●	●
●	●		●	●
●				●
●				●
●				●

●	●	●	●	●
●	●		●	●
●				●
●				●
●				●

●	●	●	●	●
●	●		●	●
●				●
●				●
●				●

●	●	●	●	●
●	●		●	●
●				●
●				●
●				●

●	●	●	●	●
●	●		●	●
●				●
●				●
●				●

●	●	●	●	●
●	●		●	●
●				●
●				●
●				●

●	●	●	●	●
●	●		●	●
●				●
●				●
●				●

●	●	●	●	●
●	●		●	●
●				●
●				●
●				●

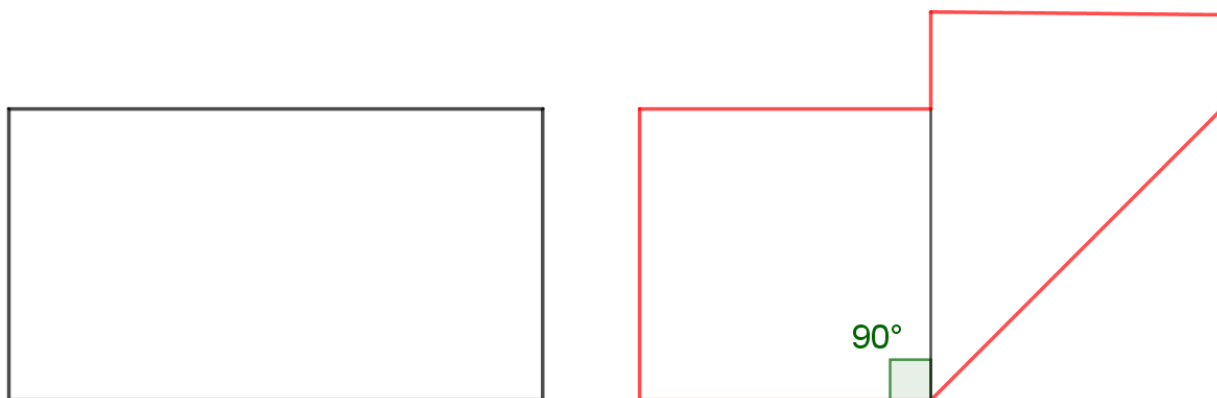
●	●	●	●	●
●	●		●	●
●				●
●				●
●				●



Uppgift 3

Area

Material: A4 papper att vika



Ett rektangulärt papper mäter 42 cm x 20 cm.

Det viks så att en rät vinkel bildas mellan de två segmenten av den ursprungliga nedre kanten, som visas.

Beräkna arean av den nya figuren. (Innanför den röda linjen)

Uppgift 3

Svar

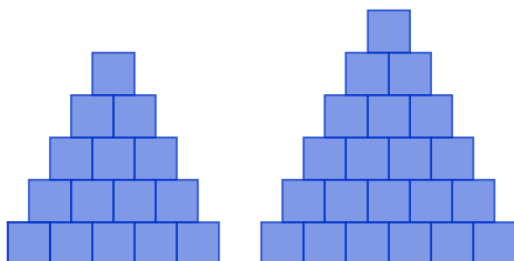
Land:



Uppgift 4

Stackar av block

Material: Fyrkantiga block



Clara stöter på dessa två stackar av block som visas i diagrammet. Hon använder sedan dessa block för att bygga en liknande stack vars översta lager har ett block och varje lager nedanför har ett block mer än lagret ovanför det.

a) Om hon bygger den största möjliga stacken av dessa block, hur många block blir över?

Diagrammet visar stack nummer 5 och 6.

b) Hur kan vi enkelt hitta antalet block i två slumpmässiga på varandra följande stackar?

Svar

Land:



Uppgift 5

Parsummor

Fem tal adderas parvis för att ge följande svar:

0 2 4 6 8 9 11 13 15

Vilka är de fem talen? Förklara ert resonemang.

Svar

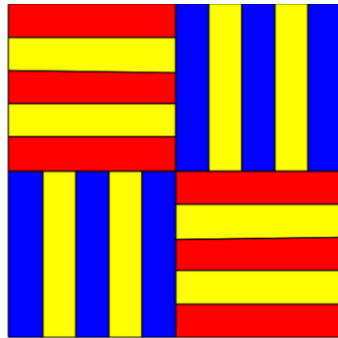
Land:



Svar:

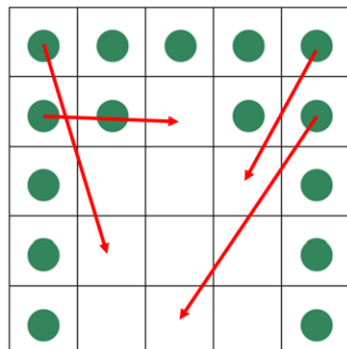
Answer Task 1

- It is possible with three colors
- Here is one example:



Answer Task 2

- Here is one example of four moves.



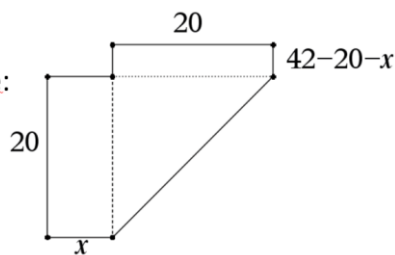
Answer Task 3

If we mark the sides as shows here:

You can add the areas as follows

$$(42-20-x) \cdot 20 + 20 \cdot x + \frac{20 \cdot 20}{2}$$

$$840 - 400 - 20 \cdot x + 20 \cdot x + 200 = 640 \text{ cm}^2$$



Answer Task 4 Stacs of blocks

a) There will be none blocks over when you have 36 blocks

$1+2+3+4+5+6+7+8$ will be 36

b)	Stack 1	1	=1	
	Stack 2	1+2	=3	Summa 3+1=4
	Stack 3	1+2+3	=6	Summa 3+6=9
	Stack 4	1+2+3+4	=10	Summa 6+10=16
	Stack 5	1+2+3+4+5	=15	Summa 10+15=25

If we have stacks with number (n-1) and number n
the sum will be n^2

Answer Task 5 Pair sums

To get the sum 0 you must use negative number somewhere.

So this is the five numbers:

-1, 1, 3, 7, 12

$0=1-1$ $2=3-1$ $4=3+1$ $6=7-1$ $8=7+1$ $9=12-3$ $11=12-1$

$13=12+1$ $15=12+3$