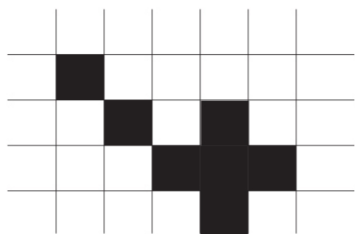


Na računalu postoje 2 vrste grafike:

1. rasterska grafika (bitmapa)
2. vektorska grafika (vektorski crtež)

Rasterska grafika - prikazana je pomoću pixela (točaka) kao mozaik, svaka točka ima svoju boju, povećavanjem rasterska grafika gubi na kvaliteti (oštrini)

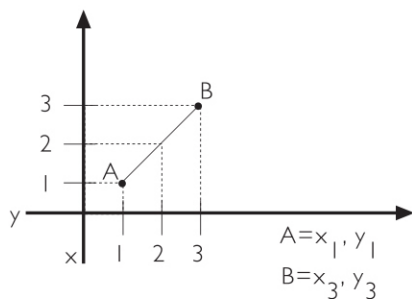
Rasterske grafike stvaramo u rasterskom programu Adobe Photoshop.



Vektorska grafika - kod povećanja ne gubi na kvaliteti. Ona je prikazana pomoću točaka u koordinatnom sustavu. Ona prikazuje slike koristeći linije i krivulje zvane vektori.

- na monitoru nam se može učiniti da vektorska grafika ima pixele, no to je zbog prikaza monitora (na isprintu ih više nema)

Vektorske grafike stvaramo u vektorskim programima kao što su **Adobe Illustrator** i **Adobe InDesign**



Sustavi opisivanja boja (modeli boja):

RGB je sustav opisivanja boja koji se koristi pri skeniranju i prikazu slike na monitoru, a sačinjavaju ga Red/ crvena, Green/zelena, Blue/plava boja

Svi monitor rade sa "svjetlosnim bojama" Red, Green, Blue (RGB). Miješana boja uvijek je svjetlija od osnovne.

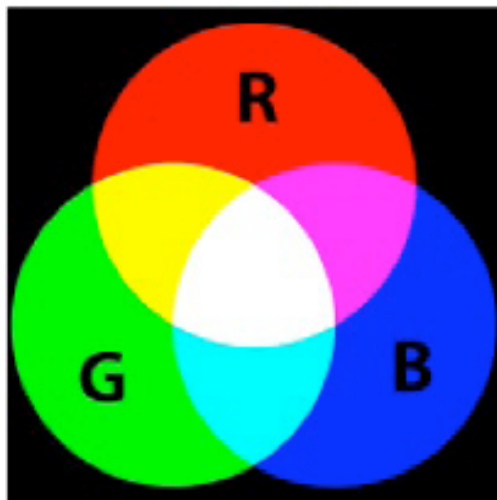
Bijela se dobiva miješanjem sve tri boje i to u njihovim maksimalnim vrijednostima - bijelu dobijemo kada je $R=255$ $G=255$ $B=255$
Monitor u boji simulira sve boje sa tri osnovne boje.

CMYK je sustav opisivanja boja koji se koristi u profesionalnom tisku u tiskarama, a sačinjavaju ga Cyan/svijetloplava, Magenta/crvenoljubičasta, Yellow/žuta i Black/Key/crna boja.

Ovo je drugačiji sistem i u njemu se boje dobivaju na drugi način: ovdje se boje miješaju kao kad slikamo, miješana boja postaje tamnija od osnovne. Tri boje zajedno daju jednu sivo-smeđu boju i zbog toga se još kao četvrta dodaje crna. Jedna otisnuta fotografija predočava tonove boja pomoću manjih ili većih točkica. One su tako male da se ljudskim okom jedva vide. Preklapanjem tih točkica i djelovanjem bjeline papira nastaje u našem mozgu željeno djelovanje boje. U idealnom četverbojnom tisku može se postići 570 000 prepoznatljivih tonova boja.

RGB - red, green, blue

- OPTIČKO
miješanje svjetlosti sa osnovnim bojama crvenom, plavom i zelenom

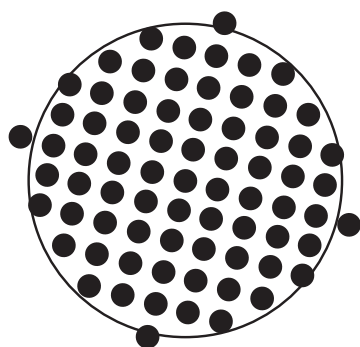
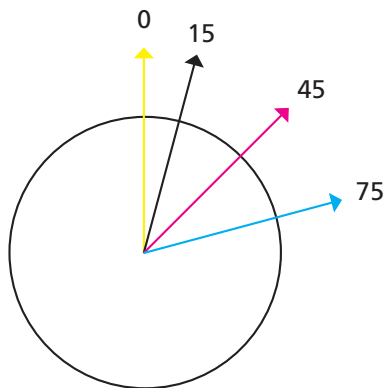


CMYK

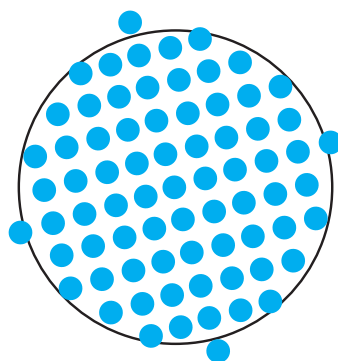
SUSTAV OPISIVANJA BOJA - ZA TISAK

SUPRAKTIVNO

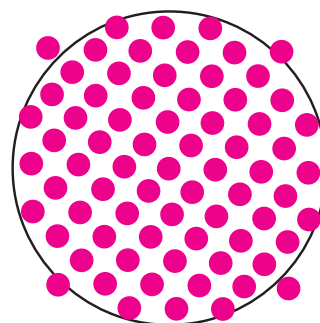
- mehaničko miješanje pigmentacija sa osnovnim bojama crvenom, plavom i žutom



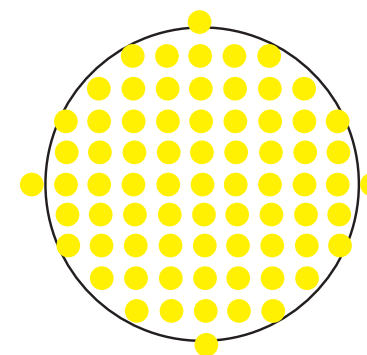
K = Crna
Kut 15 °



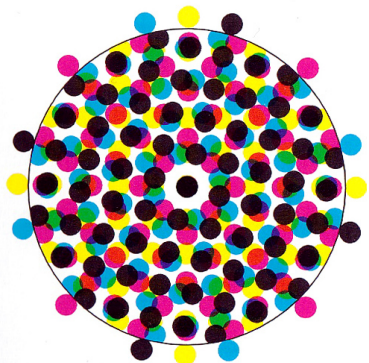
C = Cyan
Kut 75 °



M = Magenta
Kut 45 °



Y = Yellow
Kut 0 °



Sve četiri boje otisnute jedna preko druge

