

DIGITAL FOTO – elevens side

Digital foto handler om fotografering. Ved fotografering dannes billeder i kameraet på samme måde som billeder dannes i vores øjne, nemlig med en linse og en flade, hvor billedet registreres. I vores øjne hedder den del, der opsamler billedet nethinden, i et kamera hed det tidligere en film og nu en digital billedchip.

Udgangspunktet er et "gammeldags" analogt kamera, hvor der bruges en film, der senere fremkaldes. Lige før de digitale kameraer kom frem var det mest almindelige format 24 mm x 36 mm for et analogt kamera. De første beregninger handler om det.

Når man taler om objektiver til kameraer sammenligner man næsten altid med det gamle 24 mm x 36 mm format. Nutidens chip er meget mindre, derfor virker gamle normalobjektiver som teleobjektiver dvs. som en kikkert, når de sættes på et digitalt kamera.

Digitale kameraer findes i mange udformninger med fast eller udskifteligt objektiv. Desuden kan man fotografere digitalt med mange mobiltelefoner.

Det enkelte punkt, der opsamler information om billedet i en chip hedder en pixel. Jo flere pixel, jo flere informationer. Det er dog ikke altid en fordel med mange pixel. Når de kommer til at sidde meget tæt på en lille chip vil hver af dem være dårligere til at opsamle lys, fordi de er mindre. Desuden vil de forstyrre hinanden når de sidder meget tæt, så der opstår "støj" i billedet.

Opgaverne indeholder et eksempel på indkøb af et kamera over nettet. Det kan kun gøres sikkert med et kreditkort. Ved bankoverførsler er man ikke dækket af en garanti mod misbrug.

Til sidst gennemgås nogle regler for hvordan billedet skal bygges op, komponeres. Det er tommelfingerregler der som regel giver et godt resultat. Men nogle gange kan andre måder at bygge billedet op på give fine resultater. Du må prøve dig frem.

Det gyldne snit omtales. Det kan findes i mange matematiske sammenhænge, så du vil sikkert støde på det igen.