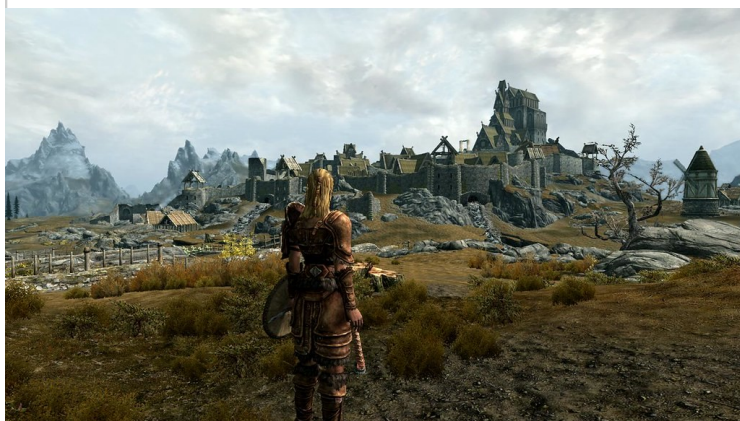


Dimensioner



Begreppet dimension används flitigt i datorspel och filmer. I filmer används ofta dimension för att beskriva en plats långt bort i en annan del av universum. I ett datorspel som är i 3D går det att röra sig i 3 riktningar.



I fysiken handlar begreppet dimension om hur många riktningar ett rum eller föremål breder ut sig i.

En punkt är endast en ”prick” och har inte någon riktning. Den har alltså inte någon dimension.



Om du går fram och tillbaka på en linje så rör du dig i en dimension (riktning). En spänd lina eller ”fågelvägen” mellan två städer på en karta beskriver också en dimension. En sträcka är avståndet mellan två punkter. Sträckor mäts till exempel i millimeter, centimeter, decimeter, meter, kilometer och mil.

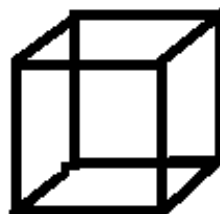


Om du rör dig på en yta, till exempel när du spelar fotboll rör du dig i två dimensioner (riktningar). Att räkna ut area är att räkna ut hur stor en yta är. Ett papper har en yta och ett golv likaså. Ytor eller areor mäts till exempel med mm^2 , cm^2 , dm^2 och m^2 . För stora ytor och

arealer som länder används km^2 och hektar. Du kan tänka att tvåan i enheten står för två dimensioner.



Om du simmar i en bassäng rör du dig oftast i tre dimensioner (riktningar). Du kan röra dig fram och tillbaka på ytan men du kan även dyka ner under vattnet. Du kan också gå runt i ett rum men hoppar du eller går upp för en trappa eller steg i rummet tillkommer en dimension.



Volym är hur mycket något rymmer om det skulle fyllas med till exempel vatten. Bassängen har ett innehåll (vattnet), alltså har den en volym. De flesta föremål har en volym. Volymen för rätblock räknar man ut genom att ta sidorna multiplicerat med varandra. För att beräkna volymen för andra geometriska figurer används olika matematiska formler. Volym mäts t. ex. med enheten mm^3 , cm^3 , dm^3 och m^3 . Den upphöjda trean står för tre dimensioner. (Föremålet har tre riktningar).

Begrepp och svåra ord:

Dimension, fågelväg, punkt, sträcka, yta, volym, kub