

Arwynebedd arwyneb siapiau 3D

Siâp	Arwynebedd arwyneb	Terminoleg
Ciwb	$6L^2$	L = hyd yr ymyl
Prism petryal	$2((w \times l) + (h \times l) + (h \times w))$	l = hyd w = lled h = uchder
Silindr	$2\pi r (r + h)$	r = radiws y gwaelod crwn h = uchder y silindr
Côn	$\pi r (r + l)$	r = arwynebedd y gwaelod crwn l = uchder goled y côn
Sffêr	$4\pi r^2$	r = radiws y sffêr
Hemisffer	$3\pi r^2$	r = radiws yr hemisffer

Arwynebedd a chyfaint siapiau cyfansawdd

Mae siâp cyfansawdd yn cynnwys cyfuniad o siapiau rheolaidd.

Mae'r siâp cyfansawdd hwn yn cynnwys dau betryal. I gyfrifo arwynebedd y siâp cyfan, dylech gyfrifo pob petryal ar wahân ac yna eu hadio â'i gilydd i gael y cyfanswm.

Mae llawer o'r siapiau cyfansawdd a gaiff eu defnyddio i greu'r amgylchedd adeiledig yn llawer mwy cymhleth na hyn, ond yr un yw'r egwyddor – dylech gyfrifo'r arwynebedd a'r cyfaint ar wahân ac yna adio'r canlyniadau.

Pwerau, indecsau ac israddau

Caiff indecs neu bŵer ei ddefnyddio i ddangos y caiff maint ei luosi â'i hun sawl gwaith.

Rheolau indecsau

Y rheol gyntaf: $a^p \times a^q = a^{p+q}$

Yr ail reol: $(a^p)^q = a^{pq}$

Y drydedd rheol: $a^p \div a^q = a^{p-q}$

Y bedwaredd rheol: $a^0 = 1$ ac $a^1 = a$ ac $1^x = 1$

Y bumed rheol: $a^{-1} = 1/a$

Y chweched rheol: $a^{1/2} = \sqrt{a}$

Cyfrifo cyfartaleddau

Rhif sy'n mynegi'r gwerth canolog neu nodweddiadol mewn cyfres o ddata yw cyfartaledd; yn benodol y modd, y canolrif neu'r cymedr.

Y cymedr yw'r cyfartaledd a ddefnyddir fwyaf. I gyfrifo'r gwerth cymedrig, adiwch yr holl werthoedd a rhannwch y cyfanswm â nifer y gwerthoedd yn y set.

Y canolrif yw'r rhif yng nghanol y rhestr a'r modd yw'r gwerth sy'n ymddangos amlaf yn y data. Os nad oes gwerth yn cael ei ailadrodd ni fydd modd.

Dyma restr o ddata:

8, 17, 11, 14, 16, 25, 17, 23, 9

Y cymedr yw $(8 + 17 + 11 + 14 + 16 + 25 + 17 + 23 + 9) \div 9 = 15.56$

Y canolrif yw (8, 9, 11, 14, **16**, 17, 17, 23, 25) = 16

Y modd yw'r gwerth sy'n ymddangos amlaf, sef 17.