

Sgiliau meintiol

Ffracsiynau a Chanrannau



Ffracsiynau a Chanrannau

Mae ffracsiwn yn mynegi cyfran gan ddefnyddio rhifiadur (y rhif ar frig y ffracsiwn) ac enwadur (y rhif ar waelod y ffracsiwn). Defnyddir ffracsiynau i fynegi cyfrannau nad ydynt yn rhifau cyfan, e.e. $\frac{1}{2}$ neu $\frac{1}{4}$.

Er enghraifft,

5 (y rhifiadur)
100 (yr enwadur)

Yn yr enghraifft uchod gallwn ddweud bod 5 o bob 100 o eitemau y mae siop ddillad yn eu gwerthu yn cael eu dychwelyd gan gwsmeriaid.

Enghraifft arall yw os yw asiantaeth deithio am gyfrifo cyfran y dyddiau y mae ar agor, gall fynegi hyn fel ffracsiwn:

Nifer y diwrnodau y mae ar agor mewn blwyddyn	313
Cyfanswm nifer y diwrnodau mewn blwyddyn	365
Mae'r asiantaeth deithio ar gau ar ddydd Sul felly cyfrifir mai'r rhifiadur yw $365 - 52 = 313$.	

- Gellir trosi ffracsiynau yn ddegolion drwy rannu'r rhifiadur â'r enwadur
- Gellir trosi ffracsiynau yn ganrannau drwy rannu'r rhifiadur â'r enwadur a lluosir ateb â 100

Er enghraifft, $313 / 365$ wedi'i fynegi fel degolyn (i ddau le degol) yw 0.86, ac fel canran (i ddau le degol) yw 85.75%.

Cyfran o gant yw canrannau. Er enghraifft, os yw'r trosiant llafur yn 12%, mae hyn yn golygu bod 12 o bob 100 o bobl sy'n gweithio i fusnes yn gadael. Gall canrannau hefyd helpu busnesau i gyfrifo'r rhif absoliwt o ganran a chyfanswm penodol. Er enghraifft, os nad yw 15% o'r galwadau a wneir mewn canolfan alwadau yn cael eu hateb a gwneir 1,000 o alwadau, gellir cyfrifo nifer y galwadau nad ydynt yn cael eu hateb fel a ganlyn: $1\ 000 \times 0.15 = 150$ o alwadau.

Felly, os mai'r canran yw 15%, er mwyn ei throsi'n ddegolyn mae angen tynnu'r arwydd canran a gosod pwynt degol ddau rif i'r chwith, h.y. daw 15% yn 0.15. Gellir hefyd trosi'r rhif hwn yn ffracsiwn: $150 / 1000$.

Sgiliau meintiol

Ffracsiynau a Chanrannau

Enghraifft 1

Troschwch y ffracsiynau canlynol yn ganrannau. Cofiwch gynnwys yr uned gywir. Rhowch eich atebion i un lle degol lle y bo'n briodol.

Ffracsiwn
$1/4$
$2/5$
$104/365$
$7/120$
$3/50$
$10/50$

Ateb:

Ffracsiwn	Canran
$\frac{1}{4}$	
$2/5$	
$104/365$	
$7/120$	
$3/50$	
$10/50$	

Enghraifft 2

Os oes gan fusnes gyfran o 25% yn y farchnad sydd â chyfanswm refeniw o £120bn, beth yw refeniw'r busnes hwn? Cofiwch gynnwys yr unedau priodol.

Ateb:

Sgiliau meintiol

Ffracsiynau a Chanrannau



Enghraifft 3

Cymerwch fod y farchnad bwyd ci yn y DU yn werth £780m a bod gan chwe busnes le blaenllaw ynddi, fel y gwelir isod. Cyfrifwch y gyfran o'r farchnad sydd ar goll:

Busnes	Cyfran o'r farchnad (%)
Pedigree	30
Justin Welby	25
Cynffonau Llon	15
Gwledd i Gi	10
Bisgedi Bow-wow	5
Pawennau Prysur	

Ateb:

Enghraifft 4

Mae gan ganolfan alwadau drosiant staff cyfartalog o 15%. Mae 400 o bobl yn gweithio yn y ganolfan alwadau. Faint o bobl sy'n debygol o adael y cwmni ymhen blwyddyn os rhagfynegir y bydd canran y trosiant staff yn aros yr un peth?

Ateb:

Sgiliau meintiol

Ffracsiynau a Chanrannau



Enghraifft 5

Os yw tair rhan o bump o gwsmeriaid bwyty yn gwsmeriaid sy'n dychwelyd a nifer y cwsmeriaid bob nos ar gyfartaledd yw 80, faint o gwsmeriaid sydd o bosibl yn gwsmeriaid sy'n dychwelyd bob nos?

Ateb:

Enghraifft 6

Mae gwneuthurwr fasau gwydr lleol yn gwastraffu 4% o ddeunyddiau ar gyfartaledd drwy doriadau a chamgymeriadau. Os defnyddir 350kg o wydr yn y broses gynhyrchu, sawl cilogram o wydr sy'n debygol o gael ei wastraffu ar sail y cyfartaledd hwn?

Ateb:

Enghraifft 7

Mynegwch y ffracsiwn $\frac{3}{4}$ fel canran

Ateb:

Sgiliau meintiol

Ffracsiynau a Chanrannau



Enghraifft 8

Mae gan ddiwydiant bedwar busnes, ac mae referniw gwerthiant pob un fel a ganlyn:

Busnes	Referniw Gwerthiant
A	£100,000
B	£150,000
C	£110,000
Ch	£250,000

Cyfrifwch gyfran Busnes B o'r farchnad, fel canran, gan roi eich ateb i un lle degol.

Ateb:

Enghraifft 9

Mae gan gwmni Pebyll Penigamp werthiannau blynyddol o £50m. Referniw blynyddol y diwydiant pebyll yn y DU yw £850m. Cyfrifwch gyfran Pebyll Penigamp o'r farchnad (fel canran, i un lle degol).

Ateb:

Sgiliau meintiol

Ffracsiynau a Chanrannau



Enghraifft 10

Mae busnes yn gwerthu pedwar math o fatres (mae'r ganran a gynhyrchir ar gyfer pob math o fatres mewn cromfachau). Safonol (30%), Ansawdd Uchel (15%), Moethus (20%) a Sbwng Cof. Pa ganran o'r matresi a gynhyrchir sy'n rhai sbwng cof?

Ateb:

Sgiliau meintiol

Ffracsiynau a Chanrannau



Atebion

Enghraifft 1

Ffracsiwn	Canran
$\frac{1}{4}$	25%
$\frac{2}{5}$	40%
$\frac{104}{365}$	28.5%
$\frac{7}{120}$	5.8%
$\frac{3}{50}$	6%
$\frac{10}{50}$	20%

Enghraifft 6

14 neu 14kg

Enghraifft 7

75%

Enghraifft 8

24.6%

Enghraifft 2

£30bn neu £30 billion

Enghraifft 9

5.9%

Enghraifft 3

15% or 15

Enghraifft 10

35%

Enghraifft 4

60

Enghraifft 5

48