

Y broblem

Sut ydych chi'n mesur perfformiad tîm yn y gemau Olympaidd?

Pe byddech yn ystyried y nifer o fedalau a enillwyd, byddai gwledydd penodol bob amser yn dod allan ar y brig: 'pwerau mawr' y gemau Olympaidd sy'n cynnwys UDA, China, Rwsia, y DU, Awstralia a'r Almaen.

Ond dychmygwch pe byddai nifer y medalau'n ystyried ffactorau sy'n debygol o ddylanwadu, fel maint poblogaeth y wlad neu ei phŵer economaidd, neu faint y tîm Olympaidd mewn perthynas â'r ffactorau hyn.

Un ffordd o fesur llwyddiant y timau yw rhoi pwysoliad i bob math o fedal. Yn yr ymchwiliad hwn bydd medal aur yn cael pwysoliad o dri, medal arian yn cael pwysoliad o ddau a medal efydd yn cael pwysoliad o un.

I ymchwilio i lwyddiant Seland Newydd yng Ngemau Olympaidd Haf 2012:

- a) Dewch o hyd i safle Seland Newydd ar gyfer y nifer o fedalau aur a enillwyd.
- b) Dewch o hyd i safle Seland Newydd ar gyfer y nifer o fedalau arian a enillwyd.
- c) Dangoswch safle Seland Newydd ar gyfer cyfanswm pwysoli'r nifer o fedalau a enillwyd.
- d) Dangoswch safle Seland Newydd ar gyfer cyfanswm pwysoli'r nifer o fedalau a enillwyd fesul miliwn o'r boblogaeth.

Casglu data

Agorwch y llyfr gwaith '**Gemau Olympaidd yr Haf2012.xlsx**' a dewis y daflen waith '**Medalau Olympaidd**'.

Mae'r nifer o fedalau mae pob gwlad wedi ennill yn y Gemau Olympaidd wedi'i gymryd o ddata medalau Gemau Olympaidd 2012 (<https://goo.gl/K1G7cA>)

1. Pam allai rhai niferoedd o fedalau a enillwyd fesul gwlad yn 2012 fod wedi newid o'r rhai hynny a gofnodwyd yng Ngemau Olympaidd 2012?

2. Nodwch resymau pam efallai nad yw data poblogaeth yn gywir.

3. Beth mae '#N/A' yn ei olygu yn y data hyn?

4. Cymerwyd y poblogaethau ar gyfer pob gwlad o'r data yn y ffrwd gyhoeddus ar *CIA World Factbook*. Roedd rhaid gludo'r poblogaethau hyn yn y daflen waith '*Medalau Olympaidd*' a'u paru gyda'r gwledydd wnaeth gymryd rhan yng Ngemau Olympaidd 2012.

Gwlad o Lyfr Ffeithiau'r Byd y CIA	Gwlad o Olympics.org
China	Gweriniaeth Pobl China
De Korea	Gweriniaeth Korea
Moldova	Gweriniaeth Moldova
Ffederasiwn Rwsia	Rwsia
Prydain Fawr	Prydain Fawr
Ynysoedd y Falkland	

Mae'r tabl uchod yn dangos dyfyniad o'r daflen waith hon. Beth yw'r anawsterau wrth geisio paru'r gwledydd o'r CIA World Factbook gyda'r rhai hynny yn y daflen waith '*Medalau Olympaidd*'?

5. Pa fath o ddata sydd wedi'u casglu ar gyfer yr ymchwiliad hwn?

6. Pa fath o newidyn yw 'Y cyfanswm o fedalau'?

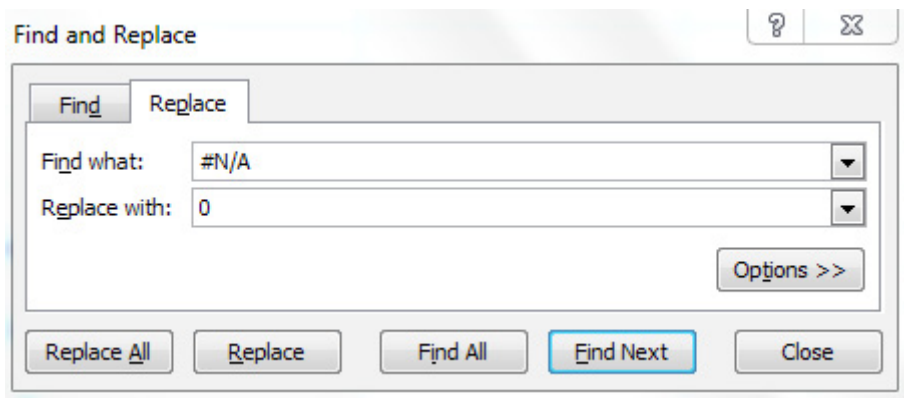
Proses

Yn y daflen waith '**Medalau Olympaidd**' glanhewch y data drwy ddisodli #N/A gyda 0. Bydd hyn yn gwneud trefnu'r data yn haws.

I ddisodli #N/A gyda 0

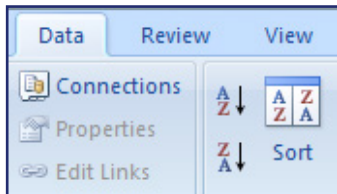


- Dewiswch golofnau **C** i **F**
- Yn y tab **Home** dewiswch **Find & Select**, yna **Replace**
- Teipiwch **#N/A** yn **Find what**
- Teipiwch **0** gyda **Replace with**
- **Replace All**
- **Close.**
- **Arbedwch eich gwaith**



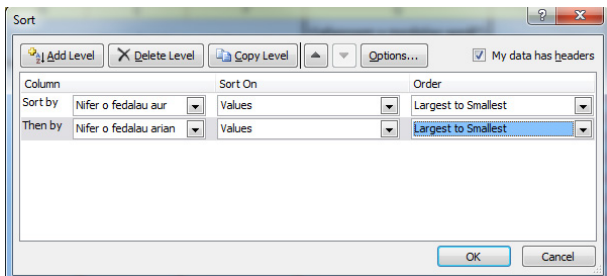
- a) Dewch o hyd i safle Seland Newydd ar gyfer y nifer o fedalau aur a enillwyd yng Ngemau Olympaidd 2012.

I drefnu yn Excel



- Trefnwch y data yn ôl '**Y nifer o fedalau aur**'
- Dewiswch golofnau **A** i **H**
- Yn y tab **Data**, dewiswch **Sort**.

Efallai y bydd gan fwy nag un wlad yr un nifer o fedalau aur, felly gallai fod yn angenrheidiol ychwanegu ail lefel i'r trefnu.



- **Trefnwch yn ôl *Nifer o fedalau aur***
- Cliciwch **Add Level**
- Yna yn ôl ***Nifer o fedalau arian***
- **Trefnwch *Largest to Smallest* ar gyfer y ddau**
- **OK.**

- b) Dewch o hyd i safle Seland Newydd ar gyfer cyfanswm y medalau a enillwyd yng Ngemau Olympaidd 2012.

- c) Dangoswch safle Seland Newydd ar gyfer cyfanswm y medalau wedi pwysoli a enillwyd yng Ngemau Olympaidd 2012.

Er mwyn cyfrifo'r cyfanswm y medalau wedi pwysoli a enillwyd yng Ngemau Olympaidd 2012

- Dewiswch **G2** a theipio'r fformiwla isod i gyfrifo'r cyfanswm y pwysoli:
- $=3*C2+2*D2+E2$
- Dewiswch **G2** a hofran y llygoden dros gornel dde isaf y gell nes i groes fach ddu ymddangos a chliciwch **ddwywaith**.
- Bydd hyn yn copïo'r fformiwla i bob cell yn y golofn **G** lle mae rhywbeth wedi'i fewnbynnu yng ngholofn **F**.
- Arbedwch eich gwaith**

Trefnwch y gwledydd yn ôl '**Cyfanswm y medalau wedi'u pwysoli**' i ddod o hyd i safle Seland Newydd. Os oes dwy wlad yn yr un safle, ychwanegwch ail lefel i'r trefnu, '**Nifer o fedalau aur**'.

Nesaf, dangoswch y cyfanswm wedi pwysoli o fedalau a enillwyd ar gyfer y 18 gwlad uchaf. Mae newidyn '**Cyfanswm y medalau wedi'u pwysoli**' yn newidyn arwahanol felly mae'n briodol plotio siart bar.

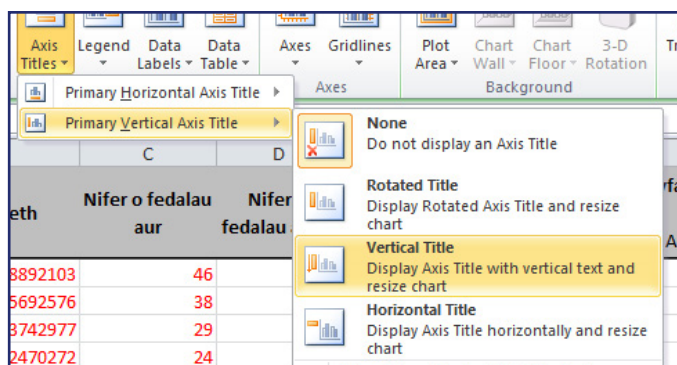
I blotio siart bar ar gyfer y cyfanswm wedi pwysoli o fedalau ar gyfer y 18 gwlad uchaf

Gwlad	Cyfanswm y medalau	Cyfanswm y medalau wedi'u pwysoli	Maeint y Tim Olympaidd
1. Lloegr (Saerthau America)	11807	29	104
2. Gweriniaeth y Ddiol Tseina	135502	22	87
3. Prydain Fawr	61942	19	65
4. Ffederasiwn Rwsia	143170	33	82
5. Gweriniaeth Corea	49039	7	28
6. Yr Almaen	89796	14	44
7. Ffrainc	66259	12	34
8. Yr Eidal	61680	11	28
9. Hongari	9919	5	17
10. Awstralia	22307	12	35
11. Japan	127103	17	38
12. Kazakhstan	17048	5	13
13. Yr Undebedd	18877	8	20
14. Yr Undebedd	4429143	5	9
15. Cuba	11047231	5	3
16. Seland Newydd	4401916	5	3
17. Gweriniaeth Islamaidd Iran	8984713	4	3
18. Jamaica	250000	4	4

- Dewiswch **G1** i **G19**, gan gynnwys Seland Newydd
- Dylech ddal yr allwedd Ctrl i lawr a dewis **A1** i **A19**
- Yn y tab **Insert** dewiswch **Column**, yna **Clustered Column**.

Ewch ati i ddileu'r allwedd:

- Cliciwch ar yr **allwedd** yna **delete**.



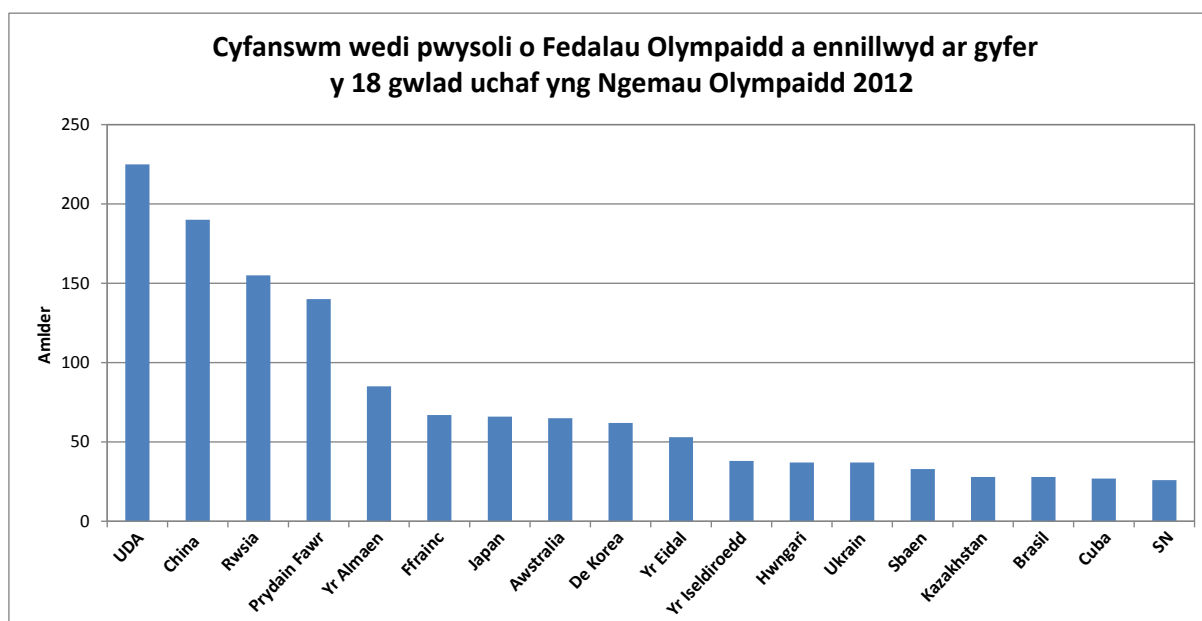
Golygu'r teitl:

- Cliciwch ar y **teitl** a theipio
Cyfanswm wedi pwysoli o Fedalau Olympaidd a enillwyd ar gyfer y 18 gwlad uchaf yng Ngemau Olympaidd 2012
- **Enter**.

Fformatiwch y siart bar: ychwanegwch forder i'r ardal plotio:

- Cliciwch y botwm dde ar y siart
- Dewiswch **Format Plot Area**
- Dewiswch **Border Color** yna **Solid Line** a dewiswch **Black**
- Talfyrrwch enwau'r gwledydd yng ngholofn **A**
- Ychwanegwch y teitl **Amllder** i'r echelin fertigol
- Yn y tab **Layout** dewiswch **Axis Titles** yna **Primary Vertical Axis Title** yna **Vertical Title**
- Teipiwch **Amllder**
- **Enter**
- **Arbedwch eich gwaith**

Mae rhai o enwau'r gwledydd wedi'u talfyrru yn y siart bar isod.



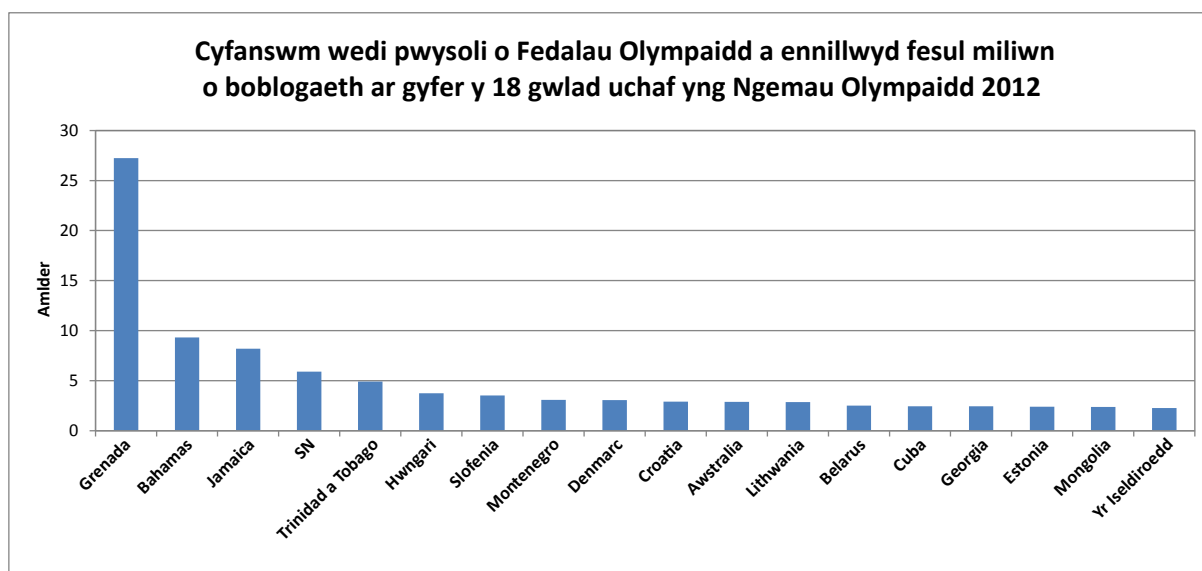
- d) Dangoswch safle Seland Newydd ar gyfer cyfanswm y medalau wedi pwysoli a enillwyd fesul miliwn o'r boblogaeth yng Ngemau Olympaidd 2012.

I gyfrifo cyfanswm pwysoli'r nifer o fedalau a enillwyd fesul miliwn o'r boblogaeth

- Ychwanegwch bennawd addas yn **I1**
- Mewnbynnwch y fformiwla isod yn **I2** i gyfrifo'r nifer wedi pwysoli o fedalau a enillwyd fesul miliwn o boblogaeth:

$$=G2/B2*1000000$$

- Copïwch y fformiwla ar gyfer yr holl wledydd eraill
- Trefnwch yn ôl colofn **I**
- Platiwch siart bar o'r 18 gwlad gyntaf.
- **Arbedwch eich gwaith**



Adroddiad

Rhowch sylwadau ar lwyddiant Seland Newydd yng Ngemau Olympaidd yr Haf 2012.

Tasg Estynedig

1. Dangoswch y safleoedd ar gyfer y 10 gwlad uchaf a wnaeth gymryd rhan yng Ngemau Olympaidd yr Haf 2012 gan y cyfanswm wedi pwysoli o fedalau a enillwyd fesul maint tîm.

2. Ymchwiliwch i lwyddiant Cymru yng Ngemau'r Gymanwlad 2014:

- a) Dewch o hyd i safle Cymru ar gyfer y nifer o fedalau aur a enillwyd
- b) Dangoswch safle Cymru ar gyfer cyfanswm pwysoli'r nifer o fedalau a enillwyd
- c) Dangoswch safle Cymru ar gyfer cyfanswm pwysoli'r nifer o fedalau a enillwyd fesul miliwn o'r boblogaeth.

Mae'r data yn y llyfr gwaith Excel '**Gemau Gymanwlad2014.xlsx**'.