



LLYFRYN
RHIFEDD



Prentisiaethau



Llywodraeth Cymru
Welsh Government



Coleg
Cymraeg
Cenedlaethol

1.0 - 2021

SUT I DDEFNYDDIO'R PECYN

Cynhwysa pob rhan gyflwyniad i esbonio camau'r pwnc er mwyn gallu cwblhau'r ymarferion a'r tasgau. Darllenwch y cyflwyniadau addysgol hyn yn drylwyr i sicrhau eich bod yn deall beth sy'n ofynnol yn y rhan penodol hwnnw.

Wedi'r esboniad, mae gwaith ymarferol a thasgau i'w cwblhau ym mhob rhan. Mae modd i chi gwblhau'r pecyn mewn rhannau felly cwblhewch y cyfan yn bwylllog gan gofio cymryd seibiannau rheolaidd.

Crëwyd y pecyn i gael ei ddefnyddio yn ddigidol ond os hoffech gopi caled, gallwch ei argraffu a'i lenwi â llaw.

Llenwch y blychau ar y tudalennau perthnasol ym mhob pwnc a dangoswch eich gwaith cyfrifo ar y tudalennau cyfrifo ar ddiwedd y pecyn. Gallwch gwblhau'r gwaith cyfrifo ar bapur ac yna mewnosod lluniau i'r tudalennau cyfrifo i gyd-fynd â'ch atebion.

Drwy'r pecyn hwn fe welwch chi nifer o elfennau gwahanol. Bydd rhai o'r rhain yn cynnwys gwybodaeth i'ch helpu, tra bod eraill - fel y blychau atebion a tudalennau cyfrifo - yn eich caniatáu i lenwi'r pecyn yn ddigidol.

Dyma gyflwyniad i'r elfennau yma:



GWYBODAETH BWYSIG

Drwy'r pecyn, fe ddewch chi ar draws y symbol yma. Mae'r rhain yn tynnu eich sylw at wybodaeth bwysig sy'n ymwneud â'r pwnc neu'r ymarfer.

Gallwch weld enghraifft lawn o un o'r blychau yma isod.

Sicrhewch eich bod yn eu darllen yn ofalus.



(Esiampl o flwch gwybodaeth bwysig)

Dewch o hyd i **frsamcan** y cwestiynau **CYN** eu hateb.

Dangoswch eich holl waith cyfrifo. (Gyrrwch luniau o'r gwaith hynny ar wahân os oes angen).

Gofynnwn i chi dalgrynnu eich atebion (pan yn briodol) i **2 le degol**.

Enghraifft 1:

$$\frac{1}{5} \times \frac{3}{4} = \frac{(1 \times 3)}{(5 \times 4)} = \frac{3}{20}$$

ENGHREIFFTIAU

Mae nifer o enghreifftiau wedi'u cynnwys o fewn yr adrannau gwahanol i helpu esbonio rhai o'r prosesau.

Gellir weld rhain wedi'u gosod mewn blychau fel hyn. Os ydych yn cael trafferth deall rhan o gwestiwn, neu sut i gyrraedd rhai atebion, gwnewch yn siŵr eich bod yn darllen yr enghreifftiau. Weithiau bydd mwy nag un i esbonio gwahanol brosesau!

YMARFERION - LLENWI ATEBION

Mae'r ymarferion i gyd yn eich caniatáu i lenwi'r atebion yn ddigidol yn y ddogfen. Er bod amrywiaeth mewn sut mae'r cwestiynau wedi'u gosod, mae'r blychau atebion i gyd wedi'u fformatio yr un peth i fod yn glir ble sydd angen i chi lenwi.

Dyma ambell i enghraifft o osodiad cwestiynau gwnewch chi ddod ar eu traws yn y pecyn:

Tasg

1. Mae Miriam yn seiclo 4.5km. **Sawol Bath mae hi'n seiclo?**
2. Mae Jess wedi rhodgi 5 millitri. **Sawol km mae hi wedi rhodgi?**
3. Mae Eleni angen carped newydd yn ei hydrefol fawr, mae hi'n penderfynu aros yn y maes 2 troedfedd a hanner. **Faint yw hysry mewn metr?**
4. Mae Ffion yn mynd i'r ysgol yn Awgust. Mae hi'n yrru

Cwestiwn ac ateb un colofn.

1. Mae angen talgrynnu'r rhain i'r mil agosaf (1000):

a) 1345	=	<input type="text"/>	b) 4763	=	<input type="text"/>
c) 24987	=	<input type="text"/>	ch) 8420	=	<input type="text"/>
d) 7376	=	<input type="text"/>	dd) 5500	=	<input type="text"/>

Cwestiwn ac ateb aml-golofn.

Gall rhain fod yn 2-3 colofn.

Byddwch yn ofalus i roi'r ateb yn y blwch cywir!

6. Mae cyfarwyddiadau i wneud cymysgedd moctél yn dweud bod angen syrpp i sudd oren i lemonéd ar gymhareb o 1:9:5. Mae gen i jwg sy'n dal 1.5L.

- a) Sawol millilitr o syrpp sydd ei angen arna'i?
- b) Sawol millilitr o sudd oren sydd ei angen arna'i?
- c) Sawol millilitr o lemonéd sydd ei angen arna'i?

<input type="text"/>
<input type="text"/>
<input type="text"/>

Cwestiwn ac ateb aml-ran (a, b, c, a.y.y.b.)

Ar gyfer y cwestiynau yma, mae'r blychau ateb bob tro'n dilyn trefn y cwestiynau. Felly sicrhewch eich bod yn rhoi'r atebion yn y blychau cywir.



UWCHLWYTHO LLUNIAU

Am ambell i ymarfer, e.e llunio siartiau, fe welwch chi'r eicon yma o gamera. Pan welwch chi'r eicon yma mi fydd gofyn i chi uwchlwytho llun o'ch ateb yn uniongyrchol ar y dudalen.





LLYFRYN RHIFEDD
YSTADEGAU



Prentisiaethau



Llywodraeth Cymru
Welsh Government



Coleg
Cymraeg
Cenedlaethol

1.0 - 2021

8 YSTADEGAU

Mae ystadegau yn cael eu darganfod er mwyn cyfuno gwybodaeth i ddod o hyd i werthoedd mwyaf poblogaidd neu gyfartaledd (average) set o ddata. I ddarganfod ystadegau, defnyddiwn wybodaeth o graffiau, siartiau neu dablau a'u casglu i ddarganfod craidd y wybodaeth honno ac mae sawl ffordd gwahanol o wneud hyn.

Ymddangosai cyfartaledd yn ein bywydau yn ddyddiol. Gallai fod yn gyfartaledd cyflymder gyrru (average speed limit), cyfartaledd prisiau tai/rhent mewn ardal benodol neu gyfartaledd gwariant wythnosol neu fisol. Wrth ddarganfod gwybodaeth ar bynciau, gallwn ddarganfod y cyfartaledd i ddangos beth yw'r gwerth sy'n cynrychioli'r holl ddata gyda'i gilydd.

Mae yna dri math o ystadegau sy'n tynnu gwahanol rannau o'r data i'w darganfod. Mae'r tri yn cael eu defnyddio ar gyfer pwrpasau gwahanol wrth ddibynnu ar y data.

Cymedr (*Mean*)

Y cymedr yw'r cyfartaledd mwyaf poblogaidd i'w ddefnyddio. Dyma'r un mae'r rhan fwyaf o bobl yn meddwl amdano wrth glywed y gair 'cyfartaledd' neu 'ystadegau'.

Rydym yn darganfod y cymedr:

- Pan rydym eisiau defnyddio pob gwerth yn y cyfrifiad
- Pan mae'r gwerthoedd wedi eu lledaenu yn eithaf hafal (dim cymysgedd o rifau isel a rhifau uchel iawn)
- Pan nad yw'n bwysig bod yr ateb ddim yn un o'r rhifau gwreiddiol yn y data

I ddarganfod y cymedr, mae angen adio yr holl werthoedd (sy'n berthnasol i'r cwestiwn) at ei gilydd a rhannu'r ateb gyda nifer y gwerthoedd.

Enillydd	Gwobr
Sian	£20
Telor	£10
Branwen	£50
Elen	£25
Daniel	£150
Rhodri	£10
Mared	£250
Arwel	£20

Esiaml:

Mae'r tabl yn dangos data enillwyr y loteri a'r gwobrau gwnaethon nhw ennill.

Beth yw cymedr y gwobrau a enillwyd?

Yn gyntaf, mae angen adio'r gwobrau i gyd at ei gilydd.

$$20 + 10 + 50 + 25 + 150 + 10 + 250 + 20 = 535$$

Cyfanswm y gwobrau yw £535. Mae 8 gwobr gwahanol yma (8 gwerth) felly mae angen rhannu'r cyfanswm gyda nifer y gwerthoedd (y nifer o rhifau unigol a gafodd eu hadio at ei gilydd).

$$535 \div 8 = 66.875$$

Felly cymedr gwobrau'r loteri yw £66.88.

Modd (*Mode/Modal*)

Mae modd (neu gwerth moddol) yn dangos gwerth neu werthoedd sydd fwyaf cyffredin yn y data.

Rydym yn darganfod y modd:

- Pan rydym eisiau defnyddio pob gwerth yn y cyfrifiad
- Pan ei fod yn bwysig bod yr ateb yn un o'r gwerthoedd gwreiddiol
- Pan nad oes rhifau yn y data e.e. gallai fod yn restr o enwau i ddarganfod yr enw mwyaf cyffredin (dydyn ni ddim yn gallu darganfod cymedr neu ganolrif enwau!)

I ddarganfod y modd mae angen gosod y data mewn trefn o'r lleiaf i'r mwyaf neu eu grwpio (os nad oes rhifau yn y data). Yna, mae angen cyfrifo pa werth sy'n cael ei ailadrodd fwyaf. Mae'n bosibl i ddarganfod mwy nag un modd mewn set o ddata ac mae hefyd yn bosibl i beidio darganfod un o gwbl.

Enillydd	Gwobr
Sian	£20
Telor	£10
Branwen	£50
Elen	£25
Daniel	£150
Rhodri	£10
Mared	£250
Arwel	£20

Esiampl:

Mae'r tabl yn dangos data enillwyr y loteri a'r gwobrau gwnaethon nhw ennill.

Beth yw modd y gwobrau a enillwyd?

Yn gyntaf, mae angen trefnu'r gwobrau o'r lleiaf i'r mwyaf.

£10, £10, £20, £20, £25, £50, £150, £250

Wrth eu trefnu fel hyn gallwn weld bod dau wobwr £10 a dau wobwr £20 yn y data hwn.

Dyma'r unig wobrau sy'n ailadrodd felly £10 a £20 yw'r modd.

Canolrif (Median)

Mae'r canolrif yn dangos beth yw'r gwerth sydd yn llythrennol yng nghanol gwerthoedd y data.

Rydym yn darganfod y canolrif:

- Pan nad ydym angen darganfod pob gwerth yn y cyfrifiad
- Pan nad ydym eisiau i rifau uchel neu isel iawn amharu ar yr ateb
- Pan rydym eisiau dod o hyd i ganol gwybodaeth y data

I ddarganfod y canolrif mae angen gosod y data mewn trefn o'r lleiaf i'r mwyaf. Yna, mae angen cyfrifo faint o ddata sydd yno. Os yw'r nifer yn odrif, dewch o hyd i'r un sydd yn y canol (e.e. os oes 15 gwerth yn y data, y canolrif bydd yr 8fed rhif pan maen nhw mewn trefn). Os yw'r nifer yn eilrif, mae angen darganfod y ddau rif yn y canol, eu adio at ei gilydd a'u rhannu efo 2 (os oes 20 gwerth yn y data, y canolrifau bydd y 10fed a'r 11eg rhifau pan mae'n nhw mewn trefn a bydd angen darganfod y gwerth sydd yng nghanol y ddau yna).

Enillydd	Gwobr
Sian	£20
Telor	£10
Branwen	£50
Elen	£25
Daniel	£150
Rhodri	£10
Mared	£250
Arwel	£20

Esiampl:

Mae'r tabl yn dangos data enillwyr y loteri a'r gwobrau gwnaethon nhw ennill.

Beth yw canolrif y gwobrau a enillwyd?

Yn gyntaf, mae angen trefnu'r gwobrau o'r lleiaf i'r mwyaf.

£10, £10, £20, £20, £25, £50, £150, £250

Gallwn weld bod 8 gwerth i gyd, ond beth yw'r canolrif?

£10, £10, £20, £20, £25, £50, £150, £250

Wrth gyfri o'r lleiaf i fyny ac o'r uchaf i lawr (maen nhw wedi eu grwpio mewn lliwiau uchod), gallwn weld mai'r ddau werth yn y canol yw £20 a £25 (y rhai gwyrdd sef y 4ydd a'r 5ed gwerth yn y data).

I ddarganfod y canolrif yn y data yma mae angen adio $20 + 25 = 45$, a'i rannu gyda 2 i ddarganfod y gwerth sydd rhwng y ddau.

$£45 \div 2 = £22.50$

Felly'r canolrif yw £22.50.

Mae manteision ac anfanteision i ddefnyddio bob un cyfartaledd:

	MANTEISION	ANFANTEISION
Cymedr	Mae'n defnyddio pob gwerth yn y data.	Mae'n cael ei effeithio gan rifau uchel/ isel iawn pan nad yw'r data wedi cael ei wasgaru'n hafal iawn.
Modd	Mae'n dangos y gwerth mwyaf cyffredin. Dydy e ddim yn cael ei effeithio gan rifau uchel/isel iawn. Mae'n gallu cael ei ddefnyddio ar gyfer data heb rifau.	Weithiau, does dim modd os yw'r data i gyd yn wahanol. Gall y modd fod yn bell o werth canolig y data. Gallwch gael mwy nac un modd.
Canolrif	Dydy e ddim yn cael ei effeithio gan werthoedd uchel/isel iawn nac ychwaith os nad yw'r data wedi cael ei wasgaru'n hafal iawn.	Dydy e ddim yn defnyddio pob gwerth yn y data.

Amrediad / Ystod (*Range*)

Mae'r amrediad a'r ystod yn dangos pa mor eang yw'r data. Mae'n dangos y gwahaniaeth rhwng y gwerth uchaf a'r isaf. Dydyn nhw ddim yn mathau o gyfartaledd ond mae'n nhw'n cael eu defnyddio wrth ddarganfod cyfartaledd yn aml iawn.

I ddarganfod yr amrediad neu yr ystod mae angen darganfod y gwerth mwyaf a'r gwerth lleiaf. Yna mae angen tynnu y gwerth lleiaf o'r gwerth mwyaf (gwerth mwyaf - gwerth lleiaf = amrediad/ystod).

Enillydd	Gwobr
Sian	£20
Telor	£10
Branwen	£50
Elen	£25
Daniel	£150
Rhodri	£10
Mared	£250
Arwel	£20

Esiaml:

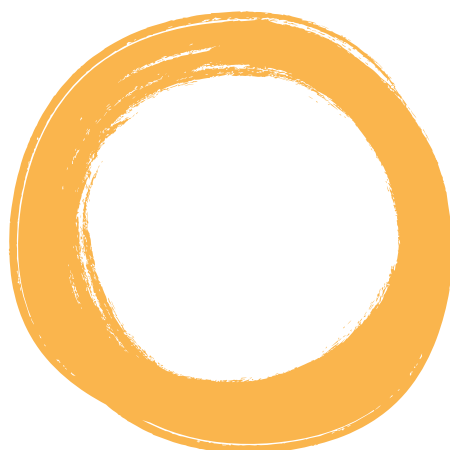
Mae'r tabl yn dangos data enillwyr y loteri a'r gwobrau gwnaethon nhw ennill.

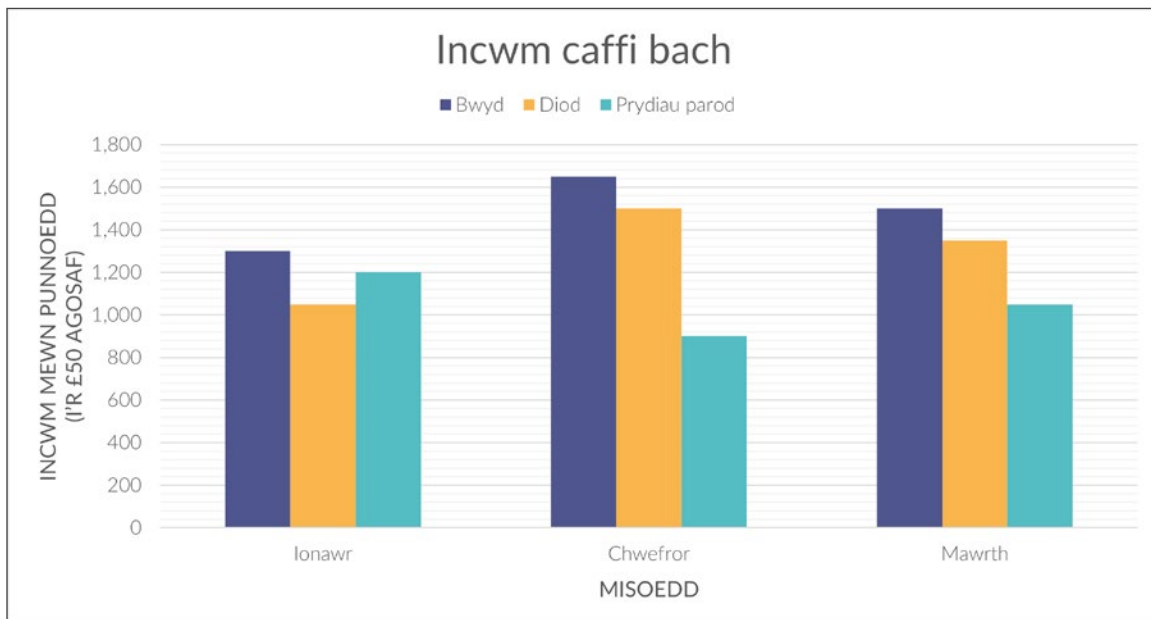
Beth yw amrediad y gwobrau a enillwyd?

Y gwerth mwyaf yw £250 a'r lleiaf yw £10.

$$£250 - £10 = £240$$

Felly yr amrediad /ystod yw £240





Wrth ddefnyddio'r wybodaeth yn y siart bar uchod:

1a. Beth yw ystadegau incwm y categorï bwyd?

Ionawr = £1,300

Chwefror = £1,650

Mawrth = £1500

Cymedr = Modd = Canolrif = Amrediad =

1b. Beth yw ystadegau incwm y categorï diod?

Ionawr = £

Chwefror = £

Mawrth = £

Cymedr = Modd = Canolrif = Amrediad =

1c. Beth yw ystadegau incwm y categorï prydïau parod?

Ionawr = £

Chwefror = £

Mawrth = £

Cymedr = Modd = Canolrif = Amrediad =

1ch. Beth yw ystadegau incwm misol y caffï?

Ionawr = £1300 + £1050 + £1200 = £3550

Chwefror = £

Mawrth = £

Cymedr = Modd = Canolrif = Amrediad =

2. Wrth ddefnyddio'r wybodaeth yn y tabl amllder, pa anifail yw'r modd?

ANIFAIL	NIFER Y BOBL
Ci	
Cath	
Cwningen	
Pysgodyn	
Ceffyl	

3a. Beth yw ystadegau tymheredd Cymru rhwng y misoedd Ionawr i Ebrill?

Cymedr = Modd = Canolrif = Amrediad =

3b. Beth yw ystadegau tymheredd Ffrainc rhwng y misoedd Ionawr i Ebrill?

Cymedr = Modd = Canolrif = Amrediad =

3c. Beth yw ystadegau tymheredd Sbaen rhwng y misoedd Ionawr i Ebrill?

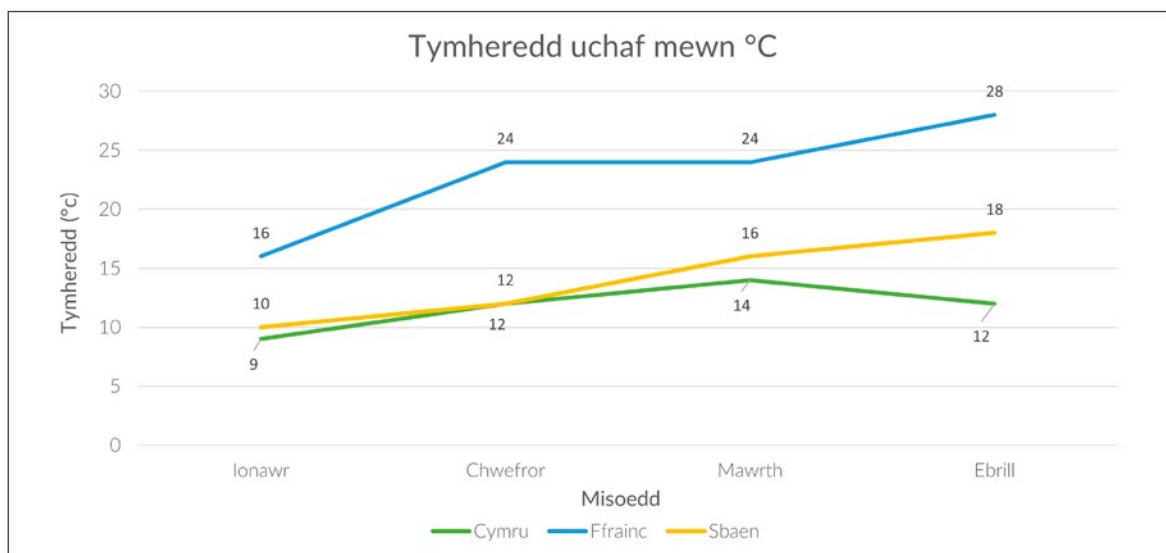
Cymedr = Modd = Canolrif = Amrediad =

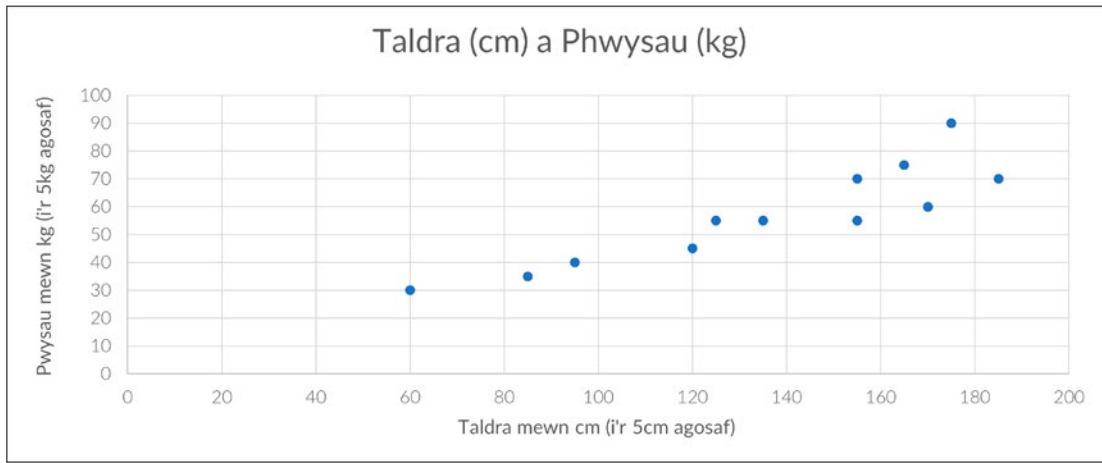
3ch. Beth yw ystadegau tymheredd y tair gwlad ym mis Chwefror?

Cymedr = Modd = Canolrif = Amrediad =

3d. Beth yw'r ystod rhwng tymheredd isaf Cymru a thymheredd isaf Ffrainc?

3dd. Pa wlad gafodd yr ystod mwyaf o dymheredd?



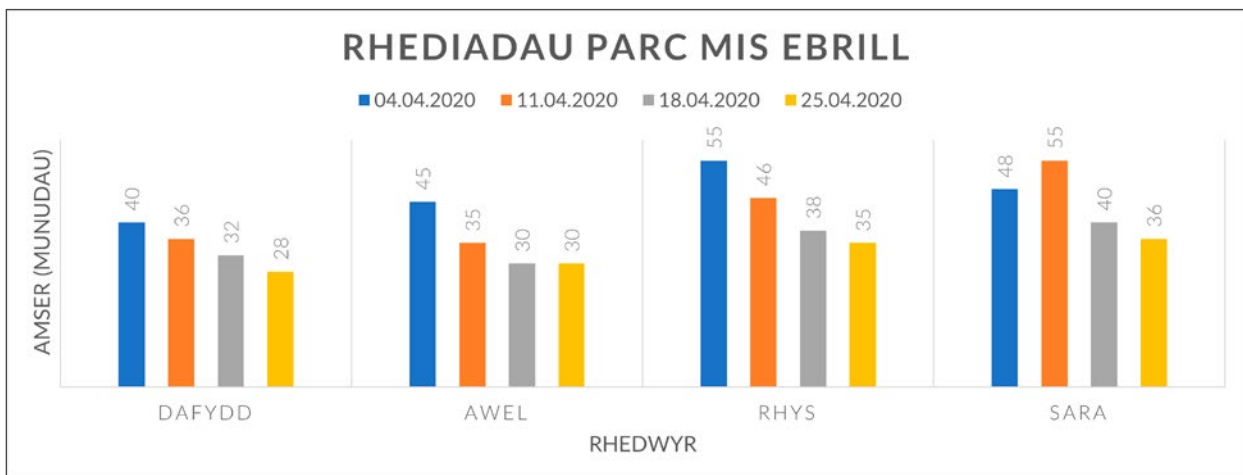


4a. Beth yw ystadegau taldra pob person yn y graff gwasgar?

Cymedr = Modd = Canolrif = Amrediad =

4b. Beth yw ystadegau pwysau pob person yn y graff gwasgar?

Cymedr = Modd = Canolrif = Amrediad =



5a. Beth yw ystadegau rhediadau parc Dafydd?

Cymedr = Modd = Canolrif = Amrediad =

5b. Beth yw ystadegau rhediadau parc Awel?

Cymedr = Modd = Canolrif = Amrediad =

5c. Beth yw ystadegau rhediadau parc pob rhedwr ar y dyddiad 11.04.2020?

Cymedr = Modd = Canolrif = Amrediad =

5ch. Beth yw ystadegau rhediadau pob rhedwr ar y dyddiad 18.04.2020?

Cymedr = Modd = Canolrif = Amrediad =

CYFLOG DYNION (£ YR WYTHNOS)	CYFLOG MERCHED (£ YR WYTHNOS)
150, 160, 160, 180, 190, 190, 200, 200, 220, 240, 260, 300	150, 160, 170, 170, 190, 200, 200, 210, 210, 240, 250, 290

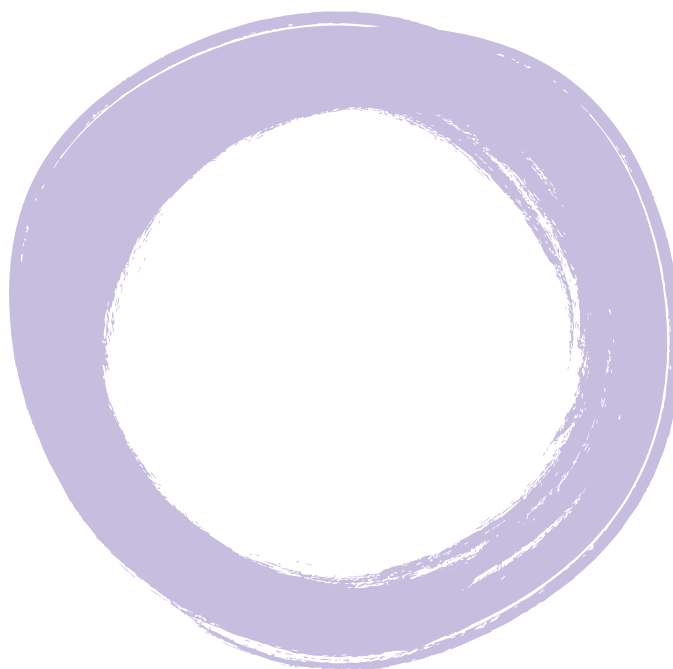
6a. Beth yw ystadegau cyflog y dynion?

Cymedr = Modd = Canolrif = Amrediad =

6b. Beth yw ystadegau cyflog y merched?

Cymedr = Modd = Canolrif = Amrediad =

6c. Beth yw'r gwahaniaeth rhwng cymedr cyflog y dynion a chymedr cyflog y merched?





LLYFRYN RHIFEDD
TUDALENNAU
YCHWANEGOL



Prentisiaethau



Llywodraeth Cymru
Welsh Government



Coleg
Cymraeg
Cenedlaethol

1.0 - 2021

Tudalen Cyfrifo

Defnyddiwch y dudalen yma i ddangos eich holl gyfrifo am gwestiynau y pecyn hwn.

Nodwch yn y blwch i'r dde at ba dudalen o'r pecyn mae eich atebion yn cyfeirio, a sicrhewch eich bod yn nodi rhif y cwestiwn ar ddechrau pob ateb.

ADRAN

TUDALEN

Cwestiwn

Cyfrifo



Tudalen Cyfrifo - Uwchlwytho Llun

Os ydych wedi gwneud gwaith cyfrifo ar bapur, cymerwch lun ohono a'i uwchlwytho i mewn i'r blwch isod. Sicrhewch eich bod yn nodi rhif y cwestiwn ar ddechrau pob ateb.

Nodwch yn y blychau i'r dde at ba adran dudalen o'r pecyn mae eich atebion yn cyfeirio.

ADRAN	TUDALEN

Cyfrifo - Uwchlwytho Llun



Tudalen Cyfrifo - Uwchlwytho Llun

Os ydych wedi gwneud gwaith cyfrifo ar bapur, cymerwch lun ohono a'i uwchlwytho i mewn i'r blwch isod. Sicrhewch eich bod yn nodi rhif y cwestiwn ar ddechrau pob ateb.

Nodwch yn y blychau i'r dde at ba adran dudalen o'r pecyn mae eich atebion yn cyfeirio.

ADRAN	TUDALEN

Cyfrifo - Uwchlwytho Llun

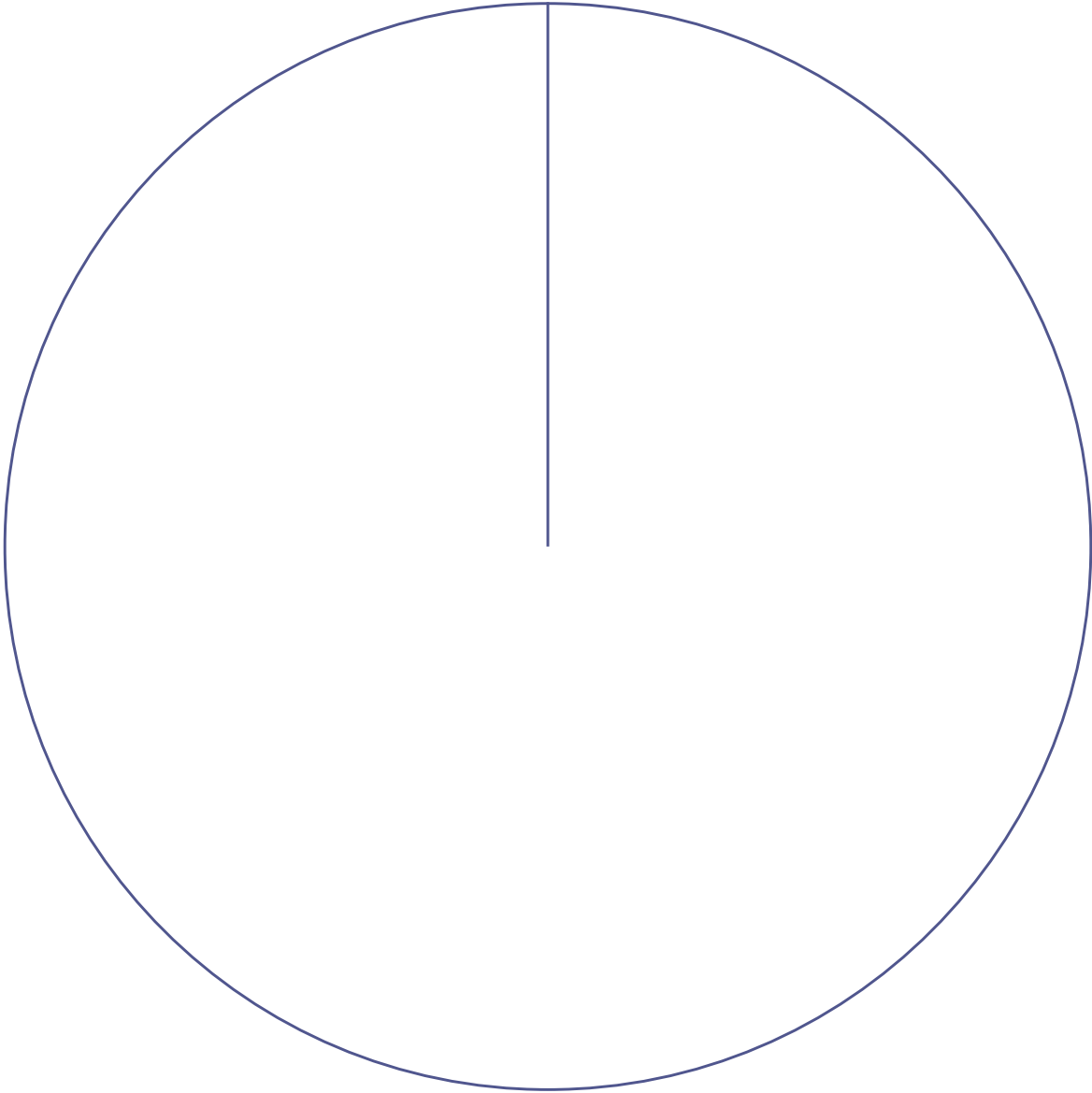
Tudalen Cyfrifo

Defnyddiwch y dudalen yma i ddangos eich holl gyfrifo am gwestiynnau y pecyn hwn.

Nodwch yn y blwch i'r dde at ba dudalen o'r pecyn mae eich atebion yn cyfeirio, a sicrhewch eich bod yn nodi rhif y cwestiwn ar ddechrau pob ateb.

ADRAN	TUDALEN

Cwestiwn	Cyfrifo



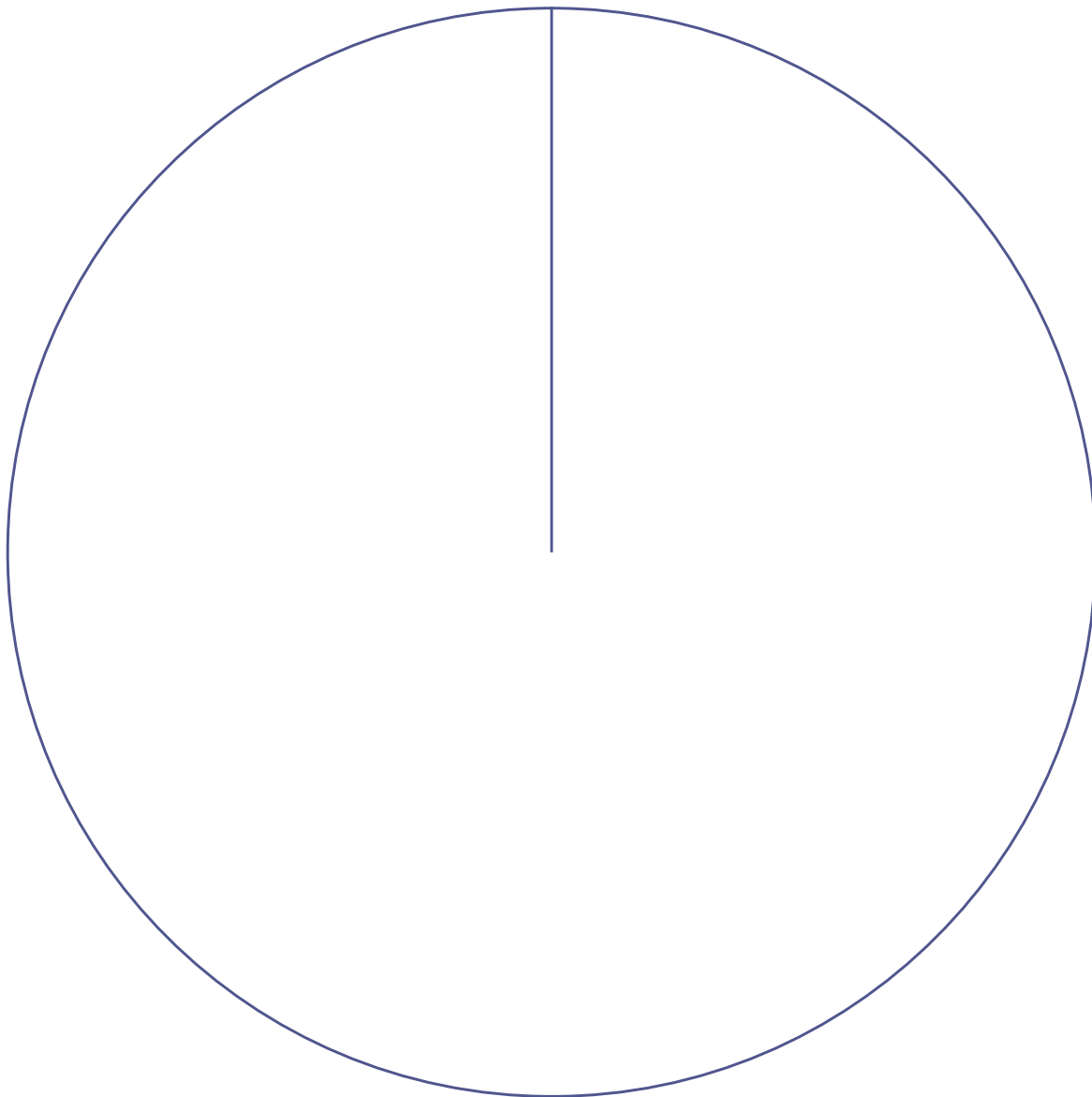
Tudalen Cyfrifo

Defnyddiwch y dudalen yma i ddangos eich holl gyfrifo am gwestiynau y pecyn hwn.

Nodwch yn y blwch i'r dde at ba dudalen o'r pecyn mae eich atebion yn cyfeirio, a sicrhewch eich bod yn nodi rhif y cwestiwn ar ddechrau pob ateb.

ADRAN	TUDALEN

Cwestiwn	Cyfrifo																					





Prentisiaethau



Llywodraeth Cymru
Welsh Government



Coleg
Cymraeg
Cenedlaethol