



Yr Adran Fathemateg

7

Trin Data ac

Ystadegaeth

Enw:

Cynnwys

Pennod	Mathemateg	Rhif y Dudalen
Y Cymedr	Cyfrifo'r cymedr. Cyfrifo'r cymedr o dabl. Cymharu dau ddosraniad.	3
Yr Amrediad	Cyfrifo'r amrediad. Cymharu dau ddosraniad.	9
Siartiau Bar	Mathau o ddata. Siartiau Bar. Diagramau Amllder. Dehongli Siartiau.	12
Cymedr Data wedi'i Grwpio	Amcangyfrif y cymedr o dabl.	20
Siartiau Cylch	Llunio siartiau cylch. Dehongli siartiau cylch.	25



Y Cymedr

Yn y gemau rhagbrofol ar gyfer Ewro 2016, sgoriodd tîm pêl-droed Cymru'r nifer canlynol o goliau.

2,	0,	2,	0,	3,
1,	1,	0,	0,	2.

Pa rif fyddai orau i ddisgrifio sawl gôl sgoriodd Cymru yn ystod bob gêm? Pan rydym yn chwilio am rif o'r math yma, rydym yn chwilio am **gyfartaledd** ar gyfer y data. Mae cyfartaledd yn rif sy'n ceisio cynrychioli'r gwerth canolig neu'r gwerth nodweddiadol mewn set o ddata. Mae'r **cymedr** yn enghraifft o gyfartaledd.



Cyfrifo'r Cymedr

Er mwyn darganfod cymedr set o ddata:

- (1) Darganfyddwch **gyfanswm** yr holl werthoedd data.
- (2) **Rhannwch** efo'r nifer o werthoedd data.



Ar gyfer data goliau Cymru, cyfanswm yr holl werthoedd data fyddai

$$2 + 0 + 2 + 0 + 3 + 1 + 1 + 0 + 0 + 2 = 11.$$

Mae'n dilyn bod y cymedr yn $11 \div 10 = 1.1$. Ar gyfartaledd felly, mae Cymru'n sgorio **tua** 1 gôl pob gêm.

Ymarfer 1

Ceisiwch ddarganfod y nifer cymedrig o goliau a sgoriwyd gan bob un o'r timau canlynol yng ngemau cyntaf y tymor.

(a) Arsenal	5,	0,	2,	0,	4.
(b) Chelsea	0,	2,	1,	2,	3.
(c) Everton	2,	1,	1,	2,	0.
(ch) Lerpwl	2,	3,	0,	2,	1.
(d) Manceinion Unedig	3,	2,	3,	4,	0.
(dd) Tottenham Hotspur	2,	0,	0,	4,	1.

Ymarfer 2

Yn Ymarfer 1, gan ba dîm y mae'r nifer cymedrig **mwya**f o goliau?

Ymarfer 3

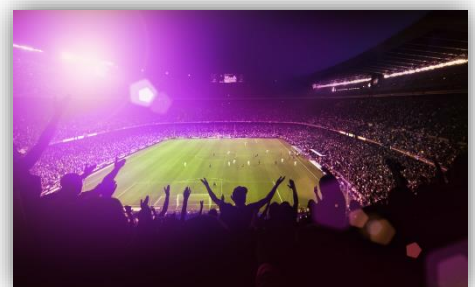
Gofynnodd Sara i'w ffrindiau faint o arian poced roedden nhw'n ei gael. Ysgrifennodd eu hatebion:

£1, £3, £2, £5, £2, £10, £8, £7.

Beth yw'r **swm cymedrig** o arian poced?

5

Sgîl



Ymarfer 4

Dyma ychydig o wybodaeth am bump o blant.

5

Defnyddio

Elin



Taldra: 132cm
Pwysau: 45kg
Maint esgid: 3

Hari



Taldra: 148cm
Pwysau: 50kg
Maint esgid: 5

Catrin



Taldra: 136cm
Pwysau: 39kg
Maint esgid: 4

Siôn



Taldra: 150cm
Pwysau: 49kg
Maint esgid: 5

Esyllt



Taldra: 150cm
Pwysau: 52kg
Maint esgid: 6

- Beth yw taldra cyfnewid y 5 plentyn yma?
- Pa rai o'r plant sy'n dalach na'r taldra cyfnewid?
- Beth yw pwysau cyfnewid y 5 plentyn yma?
- Pa rai o'r plant sy'n ysgafnach na'r pwysau cyfnewid?
- Beth yw maint cyfnewid esgidiau'r 5 plentyn yma?
- Allwch chi brynu esgidiau o'r maint cyfnewid yma?



Ymarfer 5

Dyma ychydig o wybodaeth am bedwar o fabis.



Carwyn

Pwysau: 8kg

Hyd: 69cm

Bethan

Pwysau: 5kg

Hyd: 70cm

Eryl

Pwysau: 7kg

Hyd: 75cm

Osian

Pwysau: 9kg

Hyd: 77cm

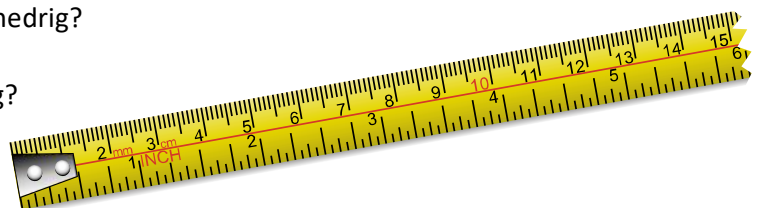
- Beth yw pwysau cyfnewid y 4 babi yma?
- Pa rai o'r babanod sy'n drymach na'r pwysau cyfnewid?
- Beth yw hyd cyfnewid y 4 babi yma?
- Pa rai o'r babanod sy'n hirach na'r hyd cyfnewid?

Ymarfer 6

Dyma gost siopa wythnos 15 o deuluoedd.

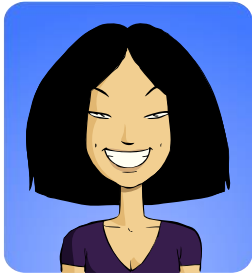
£75 £86 £83 £62 £86 £78 £64 £94 £101 £79 £91 £71 £59 £91 £95

Darganfyddwch y **swm cyfnewid** a wariwyd.

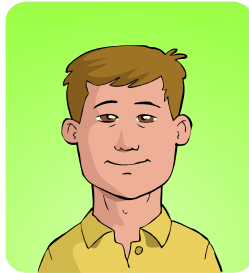


Ymarfer 7

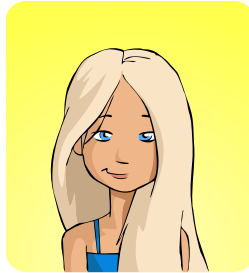
Dyma ychydig o wybodaeth am ddeg o oedolion.

Sophie

Oed: 32
Taldra: 154cm
Nifer o frodyr: 2

David

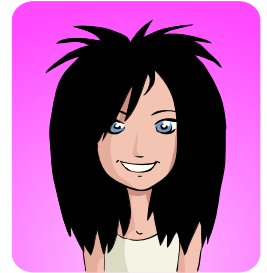
Oed: 38
Taldra: 163cm
Nifer o frodyr: 1

Jessica

Oed: 18
Taldra: 145cm
Nifer o frodyr: 3

Ben

Oed: 24
Taldra: 165cm
Nifer o frodyr: 0

Ffion

Oed: 26
Taldra: 150cm
Nifer o frodyr: 1

Jack

Oed: 74
Taldra: 149cm
Nifer o frodyr: 1

Jane

Oed: 34
Taldra: 165cm
Nifer o frodyr: 0

Iwan

Oed: 30
Taldra: 155cm
Nifer o frodyr: 2

Sara

Oed: 44
Taldra: 139cm
Nifer o frodyr: 1

Jeff

Oed: 48
Taldra: 153cm
Nifer o frodyr: 0

- (a) Beth yw oed cymedrig y 10 person yma?
- (b) Pwy sydd yn hŷn na'r oed cymedrig?
- (c) Beth yw taldra cymedrig y 10 person yma?
- (ch) Pwy sydd yn fyrrach na'r taldra cymedrig?
- (d) Beth yw'r nifer cymedrig o frodyr?
- (dd) Sawl person sydd efo llai na'r nifer cymedrig o frodyr?
- (e) Beth yw oed cymedrig y dynion?
- (f) Beth yw oed cymedrig y merched?
- (ff) Ar gyfartaledd, pwy sydd yn hŷn: y dynion neu'r merched?
- (g) Ar gyfartaledd, pwy sydd yn dalach: y dynion neu'r merched?

**Ymarfer 8**

Gofynnodd Dafydd i'w ffrindiau faint o arian oedd ganddynt yn eu pocedi.
Ysgrifennodd eu hatebion:

99c, 50c, 25c, 12c, 52c, 32c, 90c, 80c.

Beth yw'r **swm cymedrig** o arian?

**Ymarfer 9**

Dyma'r amseroedd, mewn eiliadau, a gymerodd merched dosbarth 7C i redeg y ras 100m.

14.1, 15.3, 15.5, 15.6, 15.0, 14.7, 13.9, 16.1, 15.8, 14.5, 15.7, 14.6, 16.3, 15.7.

- (a) Darganfyddwch yr **amser cymedrig** a gymerwyd i redeg y ras.
- (b) Faint o ferched oedd yn **gyflymach** na'r amser cymedrig?

Cyfrifo'r Cymedr o Dabl

Weithiau, pan fydd gennym lawer o ddata, yn hytrach na rhestru'r data mae'n haws ei gyflwyno ar ffurf tabl.

Enghraifft

Mae'r tabl canlynol yn dangos maint esgid dysgwyr 7R.

Maint esgid	Nifer o blant
3	4
4	5
5	10
6	9
7	2



Er mwyn cyfrifo maint esgid cymedrig 7R, yn gyntaf rhaid darganfod **cyfanswm yr holl werthoedd data**. I wneud hyn, rhaid ystyried bob rhes o'r tabl yn ei dro. Mae rhes gyntaf y tabl yn dweud wrthym fod pedwar disgybl yn 7R efo maint esgid 3. Cyfanswm meintiau esgidiau'r disgyblion yma fyddai $3 + 3 + 3 + 3$, neu 3×4 . Byddai ystyried y rhesi eraill hefyd yn arwain at wneud swm llusoi, fel y dangosir isod.

Maint esgid	Nifer o blant	Lluosi
3	4	$3 \times 4 = 12$
4	5	$4 \times 5 = 20$
5	10	$5 \times 10 = 50$
6	9	$6 \times 9 = 54$
7	2	$7 \times 2 = 14$
Cyfanswm	30	150



Cyfanswm yr holl werthoedd data fyddai cyfanswm y golofn olaf, sef $12 + 20 + 50 + 54 + 14 = 150$. I ddarganfod y cymedr, rhaid rhannu'r cyfanswm yma efo'r **nifer o werthoedd data**. Yn yr enghraifft yna, y nifer o werthoedd data yw'r nifer o ddisgyblion yn 7R, sef cyfanswm yr ail golofn yn y tabl.

$$4 + 5 + 10 + 9 + 2 = 30.$$

Felly maint esgid cymedrig 7R yw $150 \div 30 = 5$.

Ymarfer 10

Mae 100 paced o Smarties yn cael eu dewis ar hap. Yn y tabl dangosir faint o Smarties sydd ym mhob tiwb.

Nifer y Smarties mewn tiwb	Nifer y tiwbiau
35	14
36	24
37	26
38	20
39	16

Darganfyddwch y nifer cymedrig o Smarties mewn tiwb.

Sialens!

Heddiw, gwariodd y 30 cwsmer cyntaf i'r siop swm cymedrig o £4 yr un. Ar ôl i'r 50 cwsmer nesaf ymweld â'r siop roedd y cymedr wedi codi i £6. Beth oedd swm cymedrig y 50 cwsmer yma?



Ymarfer 11

Yn y tabl dangosir faint o M&Ms sydd mewn nifer o bacedi mawr.

Nifer o M&Ms mewn paced mawr	Nifer o bacedi mawr
96	2
97	13
98	8
99	17

- (a) Cyfrifwch y nifer cymedrig o M&Ms mewn paced.
 (b) Sawl paced oedd yn cynnwys mwy na'r nifer cymedrig?
 (c) Sawl paced oedd yn cynnwys llai na'r nifer cymedrig?

**Ymarfer 12**

Mae dis yn cael ei daflu 100 o weithiau.
 Mae'r sgoriau yn cael eu dangos yn y tabl.

Sgôr	Nifer o weithiau mae'r dis yn cael ei daflu
1	14
2	17
3	16
4	18
5	17
6	18



Cyfrifwch y sgôr cymedrig.

Ymarfer 13

Ar faes golff, mae'r twll yma'n cael ei alw'n **Par 3**. Mae hyn yn golygu y byddai disgwyl i'r rhan fwyaf o chwaraewyr orffen y twll mewn tri thrawiad.

Yn y tabl, rhoddir y nifer o drawiadau a gymerwyd gan nifer o chwaraewyr.

Nifer y trawiadau	Nifer y bobl
1	1
2	18
3	30
4	26
5	25

- (a) Cyfrifwch y nifer cymedrig o drawiadau sydd eu hangen i orffen y twll.
 (b) Yn eich barn chi, a ddylai'r twll yma fod yn Par 3?
 Eglurwch eich ateb.

Sialens!

Oed cymedrig 3 aelod o grŵp pop yw 21. Faint yw oed cymedrig y grŵp pan mae aelod newydd 25 mlwydd oed yn ymuno â hwy?



Yr Amrediad



Mae Arwyn a Megan yn teithio i'r ysgol ar fysiau ysgol wahanol. Dros gyfnod o bythefnos, cofnododd Arwyn a Megan yr amser cyrhaeddodd y bws i'w cludo i fynd i'r ysgol.

Bws Arwyn

08:13 08:16 08:14 08:15 08:14
08:15 08:14 08:17 08:14 08:15

Bws Megan

08:29 08:27 08:33 08:28 08:28
08:33 08:26 08:31 08:34 08:30



O edrych ar yr amseroedd uchod, allwch chi ddweud pa fws sydd **fwyaf dibynadwy**? (*Most reliable.*)

Mesurau o Wasgariad

Er mwyn trafod pa mor ddibynadwy yw'r bysys, rydym angen mesur **gwasgariad** y data. Mae gan set o ddata **wasgariad isel** os yw'r gwerthoedd data i gyd yn agos at ei gilydd. Byddai rhywun yn gallu dibynnu ar fws sydd â gwasgariad isel i gyrraedd y safle bws ar yr un amser bob diwrnod, neu'n agos at yr amser yma. Ni fyddai bws efo **gwasgariad uchel** yr un mor ddibynadwy.

Yr Amrediad

Mae'r **amrediad** yn un mesur o wasgariad. I gyfrifo'r amrediad ar gyfer set penodol o ddata, ffeindiwch y **gwahaniaeth** rhwng yr eitem data mwyaf a'r eitem data lleiaf. Fel arfer, mae hyn yn golygu **tynnu'r rhif lleiaf o'r rhif mwyaf**.

Arwyn a Megan

Ar gyfer bws Arwyn, yr amser hwyraf yn y data yw 08:17, a'r amser cynharaf yn y data yw 08:13. Y gwahaniaeth rhwng y ddau amser yma yw 4 munud, felly amrediad bws Arwyn yw 4 munud.

Ar gyfer bws Megan, yr amser hwyraf yn y data yw 08:34, a'r amser cynharaf yn y data yw 08:26. Y gwahaniaeth rhwng y ddau amser yma yw 8 munud, felly amrediad bws Megan yw 8 munud.

Gan fod amrediad bws Megan yn fwy nag amrediad bws Arwyn, gallwn ddweud bod **gwasgariad** bws Megan yn uwch, ac felly mae bws Megan yn **llai dibynadwy** na bws Arwyn.

Ymarfer 15

Darganfyddwch amrediad y setiau canlynol o ddata.

- (a) 4 8 9 10 11 15 16
(b) 1 2 4 8 16 17 19 22
(c) 10,800 15,000 15,500 18,300 21,300
(ch) 2.8 3.1 4.9 8.6 14.3 21.6
(d) 7.2 1.3 8.4 2.1 3.6 4.7 9.3 8.4
(dd) 5 4 0 2 4
(e) 150 150 141 137 146
(f) 70 69 69 51 80

5

Sgîl

Ymarfer 16

(a) Mae amrediad set o ddata yn 16. Os yw'r gwerth data mwyaf yn 26, beth yw'r gwerth lleiaf?

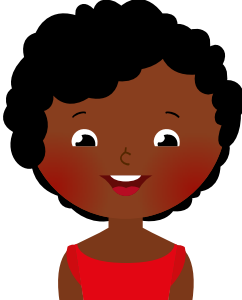
(b) Casglodd Peter ddata gan 10 o'i ffrindiau ynglŷn â'r arian poced wythnosol yr oedden nhw'n ei gael. Anghofiodd ysgrifennu'r gwerth olaf ar ei restr.

£1 £1.20 £1.15 £1.25 £1 £1.40 £1.90 70c 90c

Roedd o'n cofio fod yr amrediad yn £1.40. Beth allai'r gwerth **olaf** fod?

Ymarfer 17

Dyma ychydig o wybodaeth am bump o blant.

Huw	Erin	William	Lili	Iestyn
				
Taldra: 150cm Pwysau: 52kg Maint esgid: 4	Taldra: 158cm Pwysau: 52kg Maint esgid: 6	Taldra: 150cm Pwysau: 50kg Maint esgid: 5	Taldra: 149cm Pwysau: 46kg Maint esgid: 4	Taldra: 146cm Pwysau: 45kg Maint esgid: 3

- (a) Pwy yw'r disgybl talaf?
- (b) Pwy yw'r disgybl byrraf?
- (c) Beth yw amrediad taldra'r disgyblion?
- (ch) Beth yw amrediad pwysau'r disgyblion?
- (d) Beth yw amrediad maint esgidiau'r disgyblion?

Ymarfer 18

Mae Alys a Hywel yn teithio i'r ysgol ar fysiau ysgol wahanol. Dros gyfnod o bythefnos, cofnododd Alys a Hywel yr amser cyrhaeddodd y bws i'w cludo i fynd i'r ysgol.

Bws Alys

08:25 08:27 08:24 08:29 08:31
08:30 08:25 08:32 08:26 08:26

Bws Hywel

08:09 08:14 08:11 08:12 08:10
08:10 08:09 08:12 08:13 08:10

- (a) Beth yw amrediad amseroedd Alys?
- (b) Beth yw amrediad amseroedd Hywel?
- (c) Yn eich barn chi, pa fws sydd fwyaf dibynadwy? Eglurwch eich ateb.



Ymarfer 19

Gwnaeth dau grŵp o 6 o bobl gymryd rhan mewn cwis.

(a) Cafodd y 6 aelod o grŵp A y sgorau canlynol.

52 29 78 56 24 37

Beth oedd amrediad y sgorau gawson nhw?

(b) Mae'r sgorau gafodd y 6 aelod o grŵp B yn cael eu crynhoi isod.

Sgôr	Nifer y bobl
22	2
25	2
26	1
28	1



Pa grŵp oedd â'r amrediad mwyaf o sgorau? Rhaid i chi roi rheswm dros eich dewis.

Ymarfer 20 (Adolygu)

5

Dyma oedrannau (mewn blynyddoedd) yr 8 aelod o ddosbarth nos:

36 28 45 24 31 34 27 47

(a) Darganfyddwch amrediad oedrannau aelodau'r dosbarth.

(b) Beth oedd amrediad eu hoedrannau un flwyddyn yn ôl? Rhwch reswm dros eich ateb.

(c) Darganfyddwch oedran cymedrig aelodau'r dosbarth.

(ch) Beth oedd cymedr eu hoedrannau un flwyddyn yn ôl? Rhowch reswm dros eich ateb.

(d) Mae aelod newydd 40 mlwydd oed yn ymuno â'r dosbarth nos. Heb wneud unrhyw waith cyfrifo pellach, dywedwch:

(i) A fydd amrediad y set data yn cynyddu, yn lleihau neu'n aros yr un fath?

(ii) A fydd cymedr y set data yn cynyddu, yn lleihau neu'n aros yr un fath?

Gwerthuso

Geirfa Allweddol	Cwestiynau Pellach	Beth aeth yn dda?	I gyrraedd fy lefel darged mi wnâi...

Siartiau Bar

Rydym yn defnyddio siartiau bar i arddangos data. Mae'r math o siart yn dibynnu ar y math o ddata sydd wedi'u gasglu.

Mathau o Ddata

Mae'n bosib dosbarthu data i mewn i ddau gategori: **ansoddol** a **meintiol**.

Data Ansoddol	Data Meintiol
Yn delio efo disgrifiadau . Data sy'n gallu cael ei arsylwi ond nid ei fesur. <i>Enghreifftiau:</i> Dull o deithio i'r ysgol; lliw llygad; hoff anifail anwes; gwneuthurwr eich ffôn symudol.	Yn delio efo rhifau . Data sy'n gallu cael ei fesur. <i>Enghreifftiau:</i> Taldra person; tymheredd; nifer o frodyr; amser i gwblhau ras.

Ymarfer 21

Dywedwch os yw'r data canlynol yn ddata **ansoddol** neu'n ddata **meintiol**.

- (a) Hoff gêm fwrdd (e.e. Monopoly; Scrabble).
- (b) Pwysau cacen.
- (c) Enw eich deintydd.
- (ch) Nifer o ddysgwyr yn eich dosbarth cofrestru.
- (d) Y glawiad dyddiol yn Llandudno.
- (dd) Y dydd o'r wythnos (e.e. Dydd Llun) pryd ganwyd chi.



Data Meintiol

Mae'n bosib dosbarthu data meintiol i mewn i ddau gategori: **arwahanol** a **di-dor**.

Data Arwahanol	Data Di-Dor
Yn cymryd gwerthoedd penodol yn unig. <i>Enghreifftiau:</i> Maint esgidiau; nifer y caneuon ar albwm; cyflog nyrs; nifer o chwiorydd.	Yn cymryd unrhyw werth o fewn amrediad penodol. <i>Enghreifftiau:</i> Hyd traed; y tymheredd am hanner dydd; yr amser mae'n ei gymryd i seiclo o Rhyl i Abergele.

Ymarfer 22

Dywedwch os yw'r data meintiol canlynol yn ddata **arwahanol** neu'n ddata **di-dor**.

- (a) Poblogaeth y Deyrnas Unedig.
- (b) Hyd eich bawd.
- (c) Oedran priodi merched.
- (ch) Swm yr arian a enillir am warchod plant ar fin nos.
- (d) Nifer y ceir ar werth gan werthwyr ceir.
- (dd) Pwysau llythyrau mewn sach postmon.

Crynodeb



Llunio Siart Bar

Rydym yn llunio **siart bar** ar gyfer y mathau canlynol o ddata.

- Data Ansoddol.
- Data Meintiol Arwahanol heb ei grwpio.



Mae angen cynnwys **bwllch** rhwng pob bar mewn siart bar.

Enghraifft

Gofynnodd Dylan sut y cyrhaeddodd myfyrwyr dosbarth 7Dd yr ysgol un bore. Dyma'r canlyniadau:

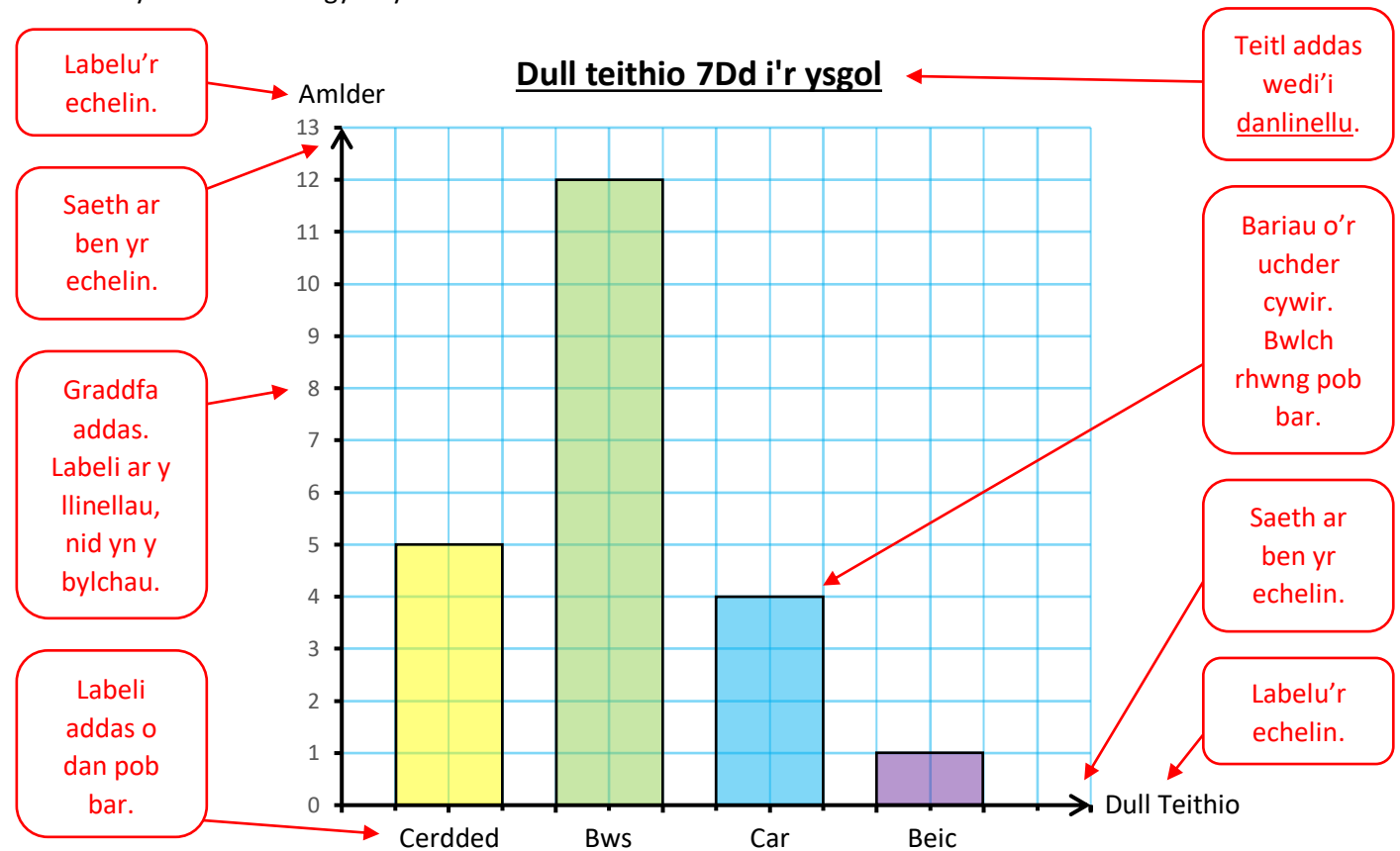
Cerdded 5

Bws 12

Car 4

Beic 1

Lluniodd Dylan siart bar ar gyfer y data.

**Ymarfer 23**

3

Sgîl

Lluniwch **siart bar** ar gyfer y data canlynol ar ddarn o bapur sgwariau.

(a) Oriau o heulwen ym Mae Colwyn yn ystod un wythnos.

Dydd Llun: 3 awr

Dydd Mawrth: 4 awr

Dydd Mercher: 4 awr

Dydd Iau: 3 awr

Dydd Gwener: 8 awr

Dydd Sadwrn: 7 awr

Dydd Sul: 6 awr

(b) Hoff anifail anwes 7C.

Ci: 8

Cath: 7

Cwningen: 4

Mochyn cwta: 2

Neidr: 1

(c) Lliw llygaid 7R.

Glas: 6

Brown: 15

Gwyrdd: 2

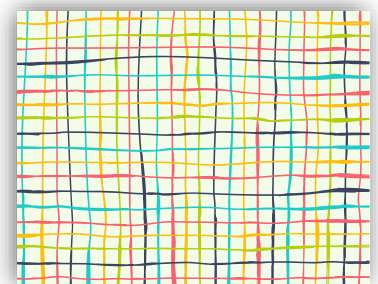
(ch) Y nifer o frodyr sydd gan ddysgwyr 7E.

Dim brawd: 5

Un brawd: 10

Dau brawd: 7

Tri brawd: 2



Llunio Diagram Amllder

Rydym yn llunio **diagram amllder** ar gyfer y mathau canlynol o ddata.



- Data Meintiol Arwahanol wedi'i grwpio.
- Data Meintiol Di-dor.

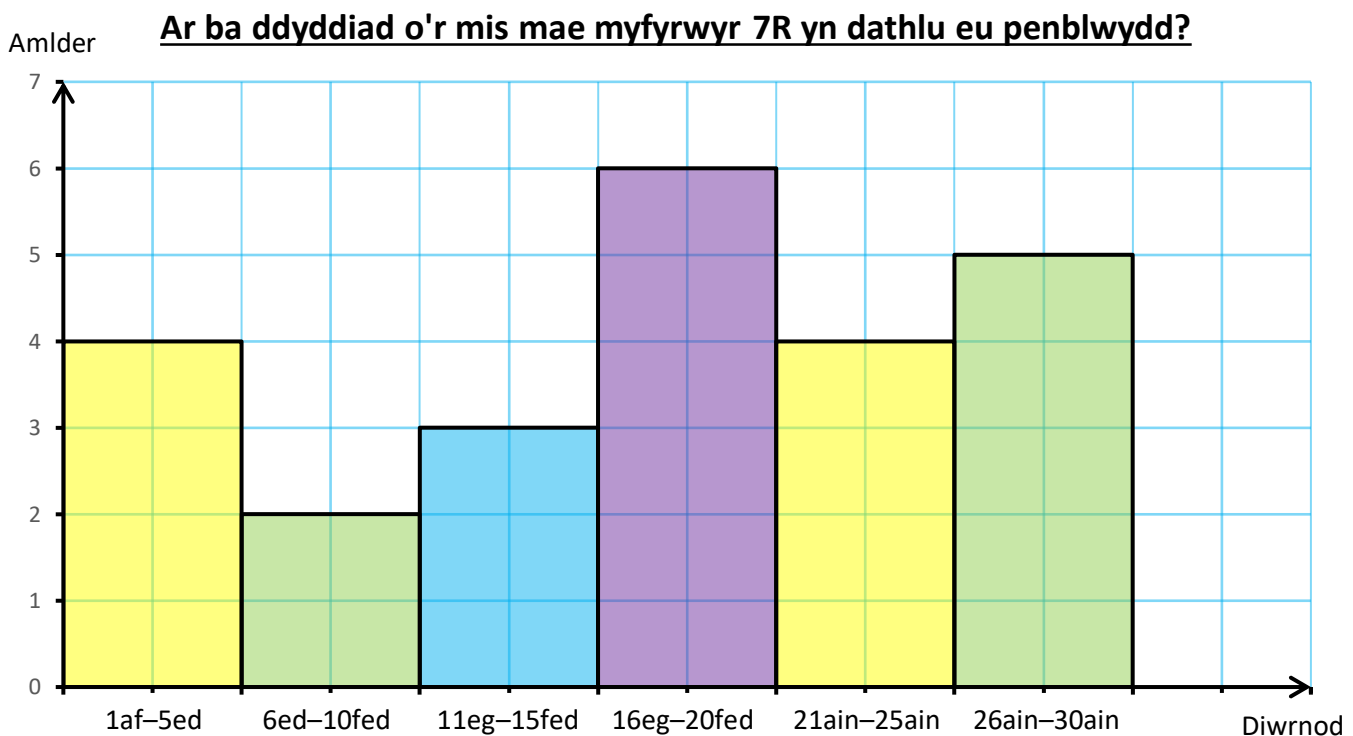
Nid oes bylchau rhwng y barrau mewn diagram amllder, ond rhaid i **led** pob bar fod yn **hafal**.

Enghraifft

Holodd Siwan fyfyrwyr 7R ar ba ddyddiad o'r mis oedd eu diwrnod penblwydd. Cafodd yr ymatebion canlynol.

1af–5ed: 4 6ed–10fed: 2 11eg–15fed: 3 16eg–20fed: 6 21ain–25ain: 4 26ain–30ain: 5

Lluniodd Siwan y diagram amllder canlynol er mwyn darlunio'r data.

**Ymarfer 24**

Lluniwch **ddiagram amllder** ar gyfer y data canlynol ar ddarn o bapur sgwariau.

(a) Nifer y llyfrau mae disgyblion 7E wedi prynu yn ystod y flwyddyn ddiwethaf.

Dim i bedwar llyfr: 12 Pump i naw llyfr: 5 Deg i un-deg-pedwar llyfr: 6 Un-deg-pump i un-deg-naw llyfr: 1

(b) Nifer o funudau mae deintydd yn eu treulio gyda phob ymwelydd.

1–5 munud: 2 6–10 munud: 4 11–15 munud: 9 16–20 munud: 5
 21–25 munud: 3 26–30 munud: 3 31–35 munud: 0 36–40 munud: 1

(c) Nifer o ddiwrnodau roedd disgyblion 7C yn absennol o'r ysgol y tymor diwethaf.

0–4 diwrnod: 11 5–9 diwrnod: 8 10–14 diwrnod: 6 15–19 diwrnod: 0 20–24 diwrnod: 5

(ch) Nifer y geiriau ym mhob brawddeg yn ystod 50 brawddeg gyntaf llyfr.

1–10 gair: 2 11–20 gair: 9 21–30 gair: 14 31–40 gair: 7
 41–50 gair: 4 51–60 gair: 8 61–70 gair: 6



Grwpio Data Arwahanol

Yn Ymarfer 24, gwelsom fod angen data wedi'i grwpio er mwyn llunio diagram amllder. Rhaid defnyddio **tabl amllder** er mwyn grwpio data sydd heb ei grwpio'n barod.

Enghraifft

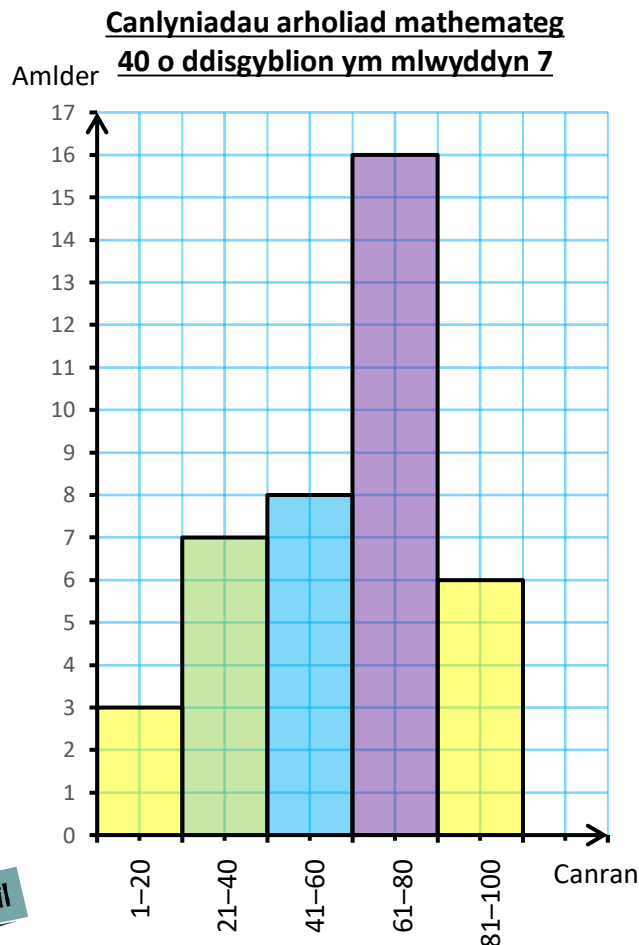
Dyma ganrannau arholiad mathemateg 40 o ddisgyblion ym mlwyddyn 7.

56	14	61	67	90	38	47	67
72	75	80	41	21	54	92	44
68	85	43	71	69	19	39	64
83	80	65	42	20	35	27	81
70	75	39	36	71	88	50	79

Gadewch i ni grwpio'r data yma gan ddefnyddio'r grwpiau 1–20, 21–40, 41–60 hyd at 81–100.

Grŵp	Marciau Rhifo	Amllder
1–20		3
21–40		7
41–60		8
61–80		16
81–100		6
Cyfanswm		40

Ar ôl ffurfio'r tabl amllder uchod, gallwn nawr fynd ymlaen i lunio'r diagram amllder ar gyfer y canlyniadau arholiad. Mae hwn i'w weld ar ochr dde'r dudalen.

**Ymarfer 25**

6

Sgîl

(a) Dyma'r amseroedd gymerodd disgyblion 7E i ddod i'r ysgol fore heddiw, yn gywir i'r funud agosaf.

15	5	8	22	12	10	30	25	27	22	35	8	18	17	22
15	44	35	45	55	12	28	35	48	48	30	40	19	25	50

Lluniwch **dabl amllder** gan ddefnyddio'r grwpiau 1–10, 11–20, 21–30 hyd at 51–60.

Lluniwch **ddiagram amllder** i ddangos y wybodaeth.

(b) Aeth dosbarth ati i fesur *gwryd* pob disgybl. Dyma'r canlyniadau i'r cm agosaf.

132	129	147	127	128	124	134	139	138	136	144
143	133	141	139	130	142	143	140	137	148	136
146	151	123	131	135	135	130	140	138	133	



Lluniwch **dabl amllder** gan ddefnyddio grwpiau 120–124, 125–129, 130–134 hyd at 150–154.

Lluniwch **ddiagram amllder** i ddangos y wybodaeth.

(c) Penderfynodd dosbarth 7C weld pa mor dda oeddynt am amcangyfrif 1 munud. Dyma'r canlyniadau, yn gywir i'r eiliad agosaf.

72	70	52	48	52	48	63	71	63	70	61	62	59	62	50
64	46	65	69	65	58	64	61	48	63	68	67	73	55	51

Lluniwch **dabl amllder** gan ddefnyddio grwpiau 46–50, 51–55, 56–60 hyd at 71–75.

Lluniwch **ddiagram amllder** i ddangos y wybodaeth.

Grwpio Data Di-Dor

Mae'r tabl amllder canlynol yn dangos hyd bawd llaw dde myfyrwyr un dosbarth.

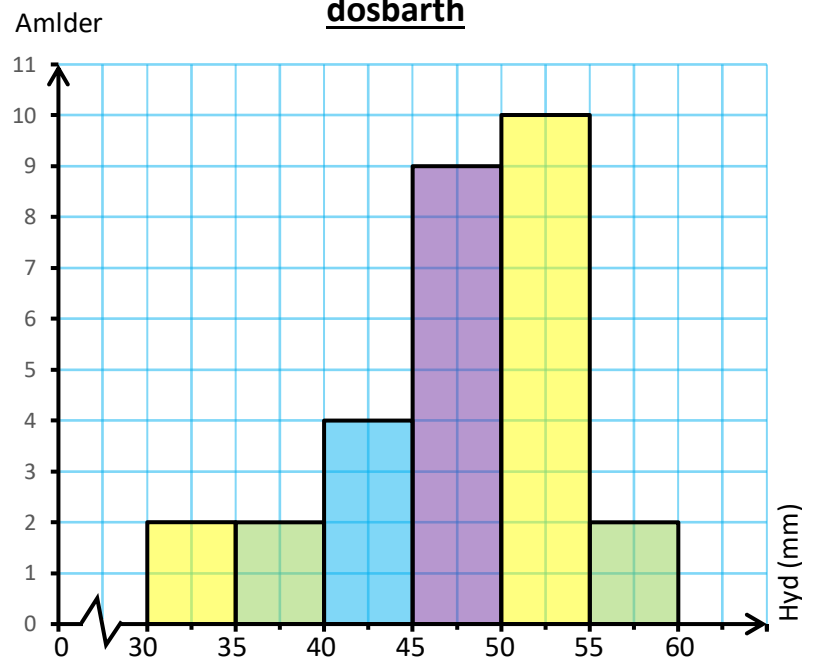
Cyfwng dosbarth (h mm)	Amllder
$30 \leq h < 35$	2
$35 \leq h < 40$	2
$40 \leq h < 45$	4
$45 \leq h < 50$	9
$50 \leq h < 55$	10
$55 \leq h < 60$	2

Rydym yn darllen $30 \leq h < 35$ fel "mae h yn o leiaf 30 ond yn llai na 35" neu "mae h yn gorwedd rhwng 30 a 35 a gall fod yn hafal i 30".

Mae'r wybodaeth uchod wedi ei ddangos ar y diagram amllder ar y dde. Sylwch ar y **rhwyg** yn y graff rhwng 0 a 30.



Hyd bawd llaw dde myfyrwyr un dosbarth

**Ymarfer 26**

Lluniwch **ddiagram amllder** ar gyfer y data ym mhob un o'r tablau amllder canlynol.

6

Sgîl

(a) Faint o bwysau gollodd y pobl mewn clwb colli pwysau dros 6 mis.

(b) Taldra 60 o ddisgyblion.

(c) Sŵn 60 eitem o offer trydanol.

Pwysau (p kg)	Amllder
$0 \leq p < 6$	4
$6 \leq p < 12$	11
$12 \leq p < 18$	12
$18 \leq p < 24$	7
$24 \leq p < 30$	3

Taldra (t cm)	Amllder
$168 \leq t < 172$	2
$172 \leq t < 176$	6
$176 \leq t < 180$	17
$180 \leq t < 184$	22
$184 \leq t < 188$	10
$188 \leq t < 192$	3

Sŵn (s db)	Amllder
$15 \leq s < 20$	4
$20 \leq s < 25$	12
$25 \leq s < 30$	15
$30 \leq s < 35$	6
$35 \leq s < 40$	8
$40 \leq s < 45$	3
$45 \leq s < 50$	12

Ymarfer 27

Mae'r ffigurau hyn yn rhoi'r amser, i'r funud agosaf, a gymerodd 50 o redwyr i gwblhau ras traws gwlad.

30	37	43	55	52	47	49	36	44	40
41	49	52	53	39	41	46	42	50	49
39	53	54	57	43	59	34	38	40	42
48	53	50	52	37	36	45	53	48	42
52	39	41	46	50	52	38	58	57	46

Amser (a munud)	Marciau Rhifo	Amllder
$30 \leq a < 35$		
$35 \leq a < 40$		
$40 \leq a < 45$		
$45 \leq a < 50$		
$50 \leq a < 55$		
$55 \leq a < 60$		



(a) Cwblhewch y **tabl amllder** ar gyfer y data. (Cofiwch byddai eitem data 35 munud yn mynd i'r dosbarth $35 \leq a < 40$, nid $30 \leq a < 35$.)

(b) Lluniwch **ddiagram amllder** ar gyfer y data.

Ymarfer 28

Mae'r data hwn yn rhoi pwysau llyfrau ar silff yn y llyfrgell, mewn gramau.

742 241 332 478 1245 832 746 291 160 635 1042 368 760 590
 748 800 564 1340 824 683 174 960 236 746 328 387 823 894

(a) Cwblhewch **dabl amllder** ar gyfer y data. (Defnyddiwch y ddosbarthiadau canlynol ar gyfer y pwysau, p : $0 \leq p < 200$, $200 \leq p < 400$, $400 \leq p < 600$, ..., $1200 \leq p < 1400$.)

(b) Lluniwch **ddiagram amllder** ar gyfer y data.

Ymarfer 29

Mae'r data hwn yn dangos lled dwylo nifer o ferched 13 oed, mewn mm.

171 182 202 164 198 211 164 173 177 173 192 205 232 223
 189 186 191 194 197 205 231 207 169 173 184 209 176 181

Lluniwch **ddiagram amllder** ar gyfer y data. (Byddwch angen llunio **tabl amllder** addas ar gyfer y data'n gyntaf.)

Sialens! 

Beth sydd o'i le ar y tabl amllder canlynol, sy'n dangos hyd y dail a ddigynnodd oddi ar goeden un bore? Beth fyddai'n rhaid gwneud er mwyn creu diagram amllder o'r data yma?

Hyd (h cm)	Marciau Rhifo	Amllder
$0 \leq h < 5$		7
$5 \leq h < 10$		11
$10 \leq h < 20$		9
$20 \leq h < 25$		3
$25 \leq h < 30$		8

**Dehongli Siartiau****Ymarfer 30**

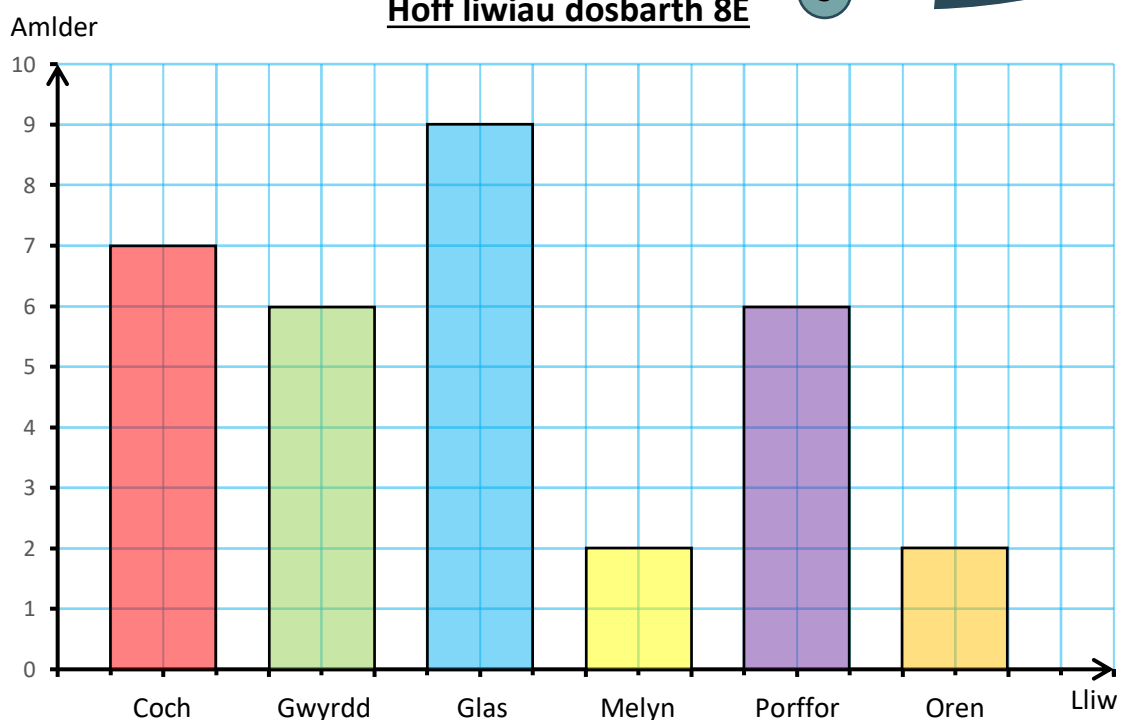
(a) Sawl disgybl ddewisodd **coch**?

(b) Sawl disgybl ddewisodd **melyn**?

(c) Pa un yw'r lliw **mwya**f **poblogaidd**?

(ch) **Sawl disgybl** sydd yn nosbarth 8E?

(d) Sawl disgybl yn 8E oedd **ddim** yn hoffi'r lliw porffor?



3

Defnyddio

Ymarfer 31

6

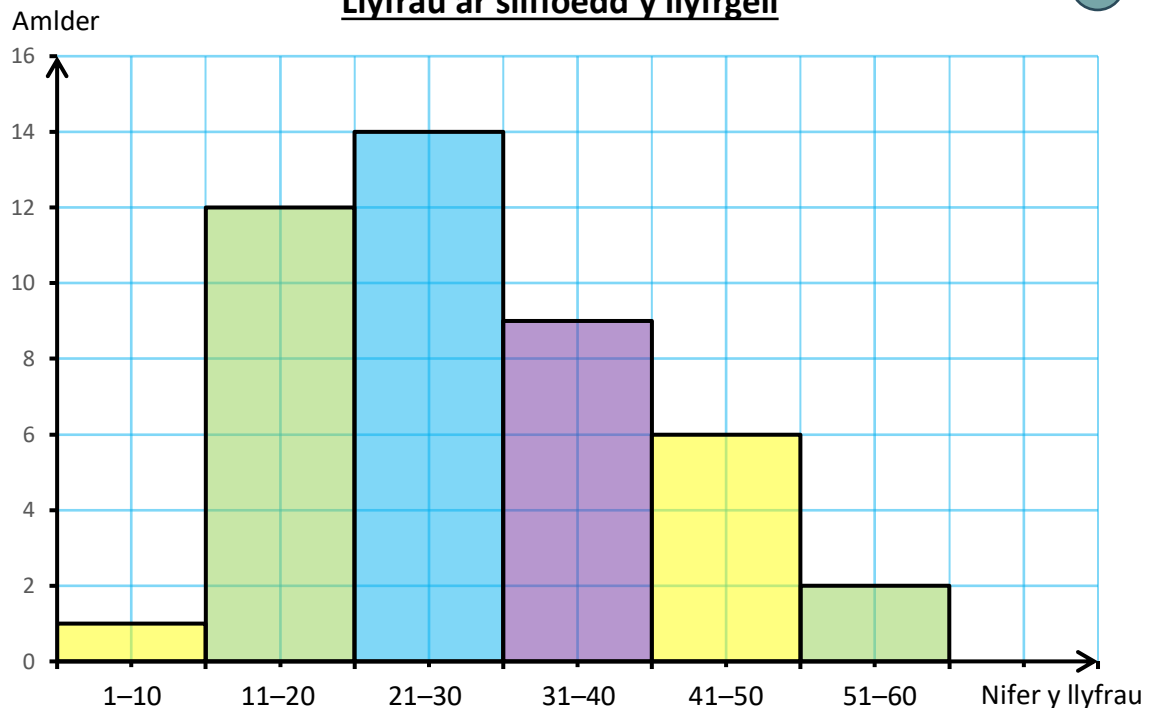
(a) Faint o silffoedd sy'n cynnwys rhwng **11 a 20** llyfr?

(b) Faint o silffoedd sy'n cynnwys rhwng **31 a 40** llyfr?

(c) Faint o silffoedd sy'n cynnwys **mwyafrif na 30** o lyfrau?

(ch) **Sawl silff** sydd yna yn y llyfrgell i gyd?

(d) Allwch chi ddweud wrth edrych ar y wybodaeth yma sawl silff sy'n cynnwys **union 20 llyfr**? Eglurwch eich ateb.

**Ymarfer 32**

5

(a) Sawl disgybl gafodd **7 marc**?

(b) Sawl disgybl gafodd **lai na 5 marc**?

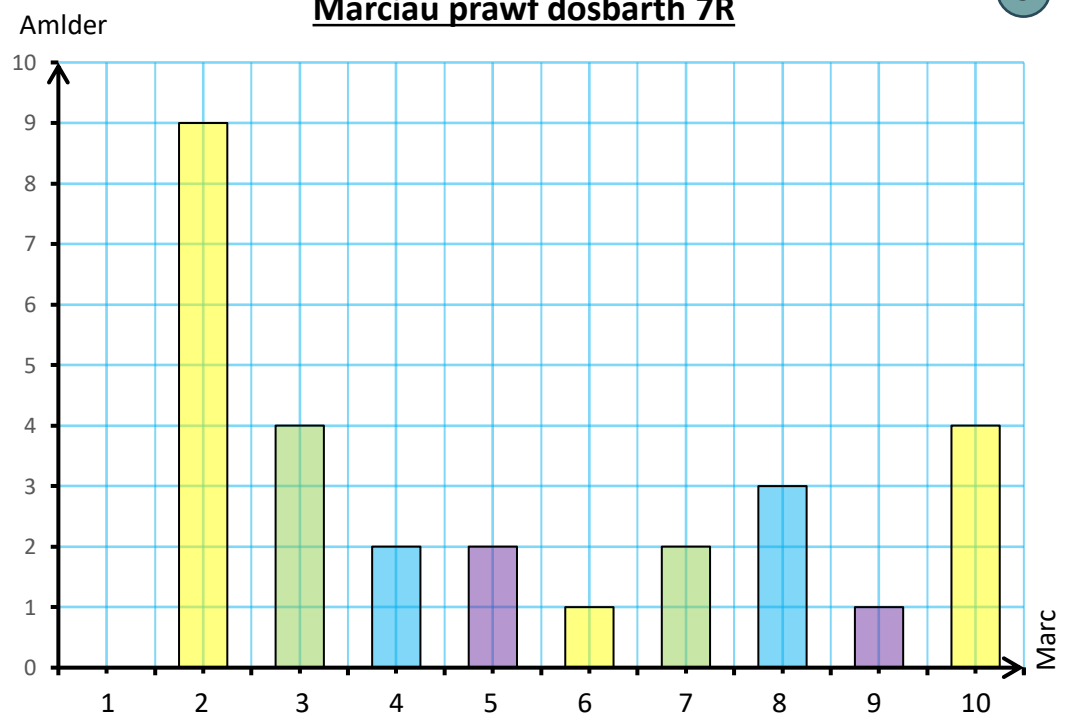
(c) Sawl disgybl gafodd **fwyafrif na 6 marc**?

(ch) **Sawl disgybl** oedd yn y dosbarth?

(d) Beth oedd **cyfanswm** marciau'r dosbarth?

(dd) Beth oedd **cymedr** marciau'r dosbarth?

(e) Beth oedd y marc gafodd **3 o'r disgyblion**?

**Ymarfer 33**

6

(a) Pa **fath** o ddata sy'n cael ei ddangos yn ymarferion 30, 31 a 32?

(b) A oedd y graffiau yn ymarferion 30–32 yn **siartiau bar** neu'n **ddiagramau amlder**?

Ymarfer 34

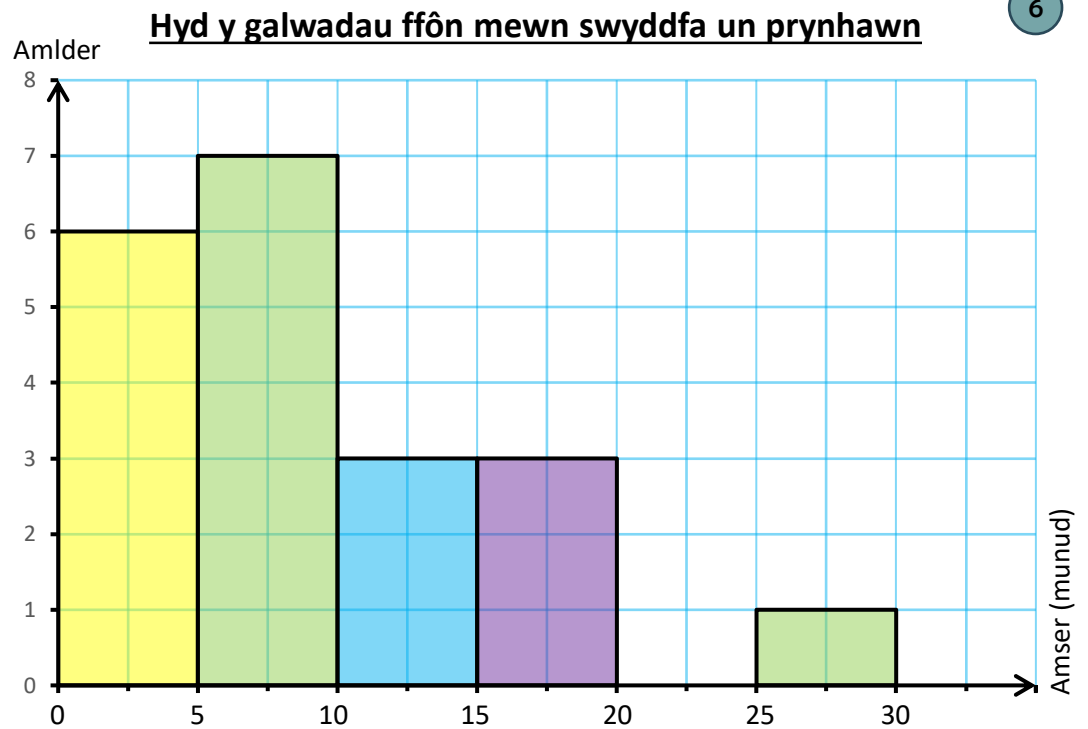
(a) Sawl galwad ffôn oedd rhwng **10 a 15** munud?

(b) Sawl galwad ffôn barhaodd o leiaf 15 munud?

(c) Sawl galwad ffôn oedd yna **i gyd** yn ystod y prynhawn?

(ch) Pa **fath** o ddata sy'n cael ei ddangos yma?

(d) Ffoniodd Alwen y swyddfa'n ystod y prynhawn. Hyd yr alwad oedd **590 eiliad**. Pa far yn y diagram amllder sy'n cynnwys yr alwad yma?



Ymarfer 35 (Adolygu)

Mae'r rhestr ganlynol yn rhoi **nifer y gemau llawn** a chwaraewyd gan sgwad tîm pêl-droed yn ystod un tymor.

16	10	9	3	21	30	4	12	0	36	20	14	12	5	16
0	5	6	14	23	0	0	18	1	38	15	18	3	12	16

(a) Pa **fath** o ddata yw hwn?

(b) Lluniwch **dabl amllder** ar gyfer y data, gan ddefnyddio grwpiau 0–4, 5–9, 10–14 hyd at 35–39.

(c) Lluniwch **ddiagram amllder** ar gyfer y data.

(ch) Sawl chwaraewr chwaraeodd mwy na 25 gêm lawn yn ystod y tymor?

(d) Sawl chwaraewr chwaraeodd lai na 10 gêm lawn yn ystod y tymor?

A wyddoch chi?

Y person cyntaf i lunio siart
bar oedd William Playfair,
yn 1786, i ddangos
allforion Yr Alban.

Gwerthuso

Geirfa Allweddol	Cwestiynau Pellach	Beth aeth yn dda?	I gyrraedd fy lefel darged mi wnâi...

Cymedr data wedi'i grwpio

Yn y bennod ddiwethaf, mi wnaethom ddefnyddio **tabl amllder** er mwyn grwpio data i mewn i ddosbarthiadau hafal. O gael tabl amllder o'r math yma, ydi'n bosib cyfrifo'r **cymedr** ar gyfer y data gwreiddiol?

Enghraifft

Mae'r tabl canlynol yn dangos y nifer o albymau cerddoriaeth y mae 10R wedi eu prynu yn ystod mis Tachwedd.

Nifer yr albymau	Amllder
0-4	11
5-9	8
10-14	5
15-19	1



Beth yw'r **nifer cymedrig** o albymau cerddoriaeth y mae 10R wedi eu prynu yn ystod mis Tachwedd? Heb gael y data gwreiddiol (*cyn ei grwpio*), mae'n **amhosib dweud yn union** beth yw'r cymedr, gan nad yw'r tabl amllder yn rhoi'r data'n llawn i ni. Er enghraifft, mae'r tabl yn nodi bod un person wedi prynu rhwng 15 ag 19 albwm, ond faint yn union? Gallai fod yn 15, ond gallai hefyd fod yn 16, 17, 18 neu'n 19. Heb y wybodaeth yma, nid ydym yn gallu cyfrifo'r cymedr yn union gywir. Gallwn, fodd bynnag, **amcangyfrif** y cymedr gan ddefnyddio'r tabl amllder, trwy ddilyn y camau canlynol.

(1) Darganfyddwch **ganolbwynt** pob dosbarth trwy adio'r ddau rif sy'n ffurfio'r dosbarth a'u haneru. Er enghraifft, ar gyfer y dosbarth 5-9, y rhifau 5 a 9 sy'n ffurfio'r dosbarth. Trwy adio'r ddau rif yma, rydym yn cael 14. Hanner 14 yw 7, felly canolbwynt y dosbarth 5-9 yw 7.

Nifer yr albymau	Canolbwynt	Amllder
0-4	2	11
5-9	7	8
10-14	12	5
15-19	17	1

(2) Gan fod canolbwynt pob dosbarth yn rhoi gwerth sengl sy'n **cynrychioli'r** dosbarth, gallwn nawr ddilyn y dull o dudalen 6 i amcangyfrif y cymedr o'r tabl.

I gychwyn, **lluoswch** canolbwynt pob dosbarth efo amllder pob dosbarth.

Nifer yr albymau	Canolbwynt	Amllder	Lluosi
0-4	2	11	$2 \times 11 = 22$
5-9	7	8	$7 \times 8 = 56$
10-14	12	5	$12 \times 5 = 60$
15-19	17	1	$17 \times 1 = 17$

(3) Darganfyddwch **gyfanswm** y ddwy golofn olaf.

Nifer yr albymau	Canolbwynt	Amllder	Lluosi
0-4	2	11	$2 \times 11 = 22$
5-9	7	8	$7 \times 8 = 56$
10-14	12	5	$12 \times 5 = 60$
15-19	17	1	$17 \times 1 = 17$
Cyfanswm		25	155

(4) Rhannwch gyfanswm y golofn 'lluosi' efo cyfanswm y golofn 'amllder': $155 \div 25 = 6.2$. Hwn yw'r **amcangyfrif o'r cymedr** ar gyfer y data yma.

Ymarfer 36

Amcangyfrifwch y cymedr ar gyfer bob un o'r setiau data canlynol.

7

Sgîl

(a)

Nifer y ceir a werthwyd mewn diwrnod	Nifer y diwrnodau
0–4	18
5–9	11
10–14	6
15–19	4
20–24	1

(b)

Nifer y blodau i bob metr sgwâr	Nifer y metrau sgwâr
0–14	43
15–29	21
30–44	13
45–59	2
60–74	1

(c)

Uchder coed castanwydden mewn metrau	Amllder
0–3	13
4–7	17
8–11	9
12–15	4
16–19	5
20–23	0
24–27	2

(ch)

Nifer y llyfrau a werthwyd yr wythnos	Amllder
100–124	1
125–149	9
150–174	8
175–199	5
200–224	2

(d)

Nifer y cwsmeriaid mewn caffi	Amllder
70–74	3
75–79	21
80–84	30
85–89	28
90–94	14
95–99	4

(dd)

Nifer y fferins mewn jar	Amllder
300–324	4
325–349	15
350–374	27
375–399	63
400–424	74
425–449	32
450–474	11
475–499	2



Yr Amrediad

Gadewch i ni ystyried eto'r data o'r enghraifft gerddoriaeth o dudalen 20.

Nifer yr albymau	Canolbwynt	Amllder
0-4	2	11
5-9	7	8
10-14	12	5
15-19	17	1

Ydi'n bosib ffeindio'r **amrediad** ar gyfer y data gan ddefnyddio'r tabl uchod? Fel efo'r cymedr, nid yw'n bosib gallu cyfrifo'r amrediad yn union, gan nad yw'r tabl yn dweud wrthym beth yw'r gwerthoedd data mwyaf a lleiaf. Y gorau gallwn ddweud yw bod y gwerth lleiaf *rhwng 0 a 4*; a bod y gwerth mwyaf *rhwng 15 ag 19*. Rydym yn defnyddio **canolbwynt** y dosbarthiadau i **amcangyfrif** yr amrediad, trwy dynnu'r canolbwynt lleiaf o'r canolbwynt mwyaf. Felly, ar gyfer y data yma, ein hamcangyfrif ar gyfer yr amrediad yw $17 - 2 = 15$.



Ymarfer 37

Darganfyddwch **amcangyfrif ar gyfer yr amrediad** ar gyfer y setiau data o Ymarfer 36.

7

Data Di-Dor wedi'i Grwpio

Mae'r dulliau o amcangyfrif y cymedr a'r amrediad hefyd yn gweithio efo data di-dor wedi'i grwpio.

Enghraifft

Mae golffiwr yn taro 40 pêl golff ag un o'i ffyn (*clubs*). Mae e'n cofnodi'r pellter mae pob pêl yn ei deithio. Mae'r tabl amllder isod yn dangos ei ganlyniadau.

Pellter wedi'i deithio, d , mewn llathenni	Amllder
$75 \leq d < 80$	4
$80 \leq d < 85$	13
$85 \leq d < 90$	17
$90 \leq d < 95$	6

Gallwn **amcangyfrif y cymedr** trwy ddarganfod canolbwynt bob dosbarth; lluosio efo'r amllder; a darganfod cyfanswm y ddwy golofn olaf.

Pellter wedi'i deithio, d , mewn llathenni	Canolbwynt	Amllder	Lluosi
$75 \leq d < 80$	77.5	4	$77.5 \times 4 = 310$
$80 \leq d < 85$	82.5	13	$82.5 \times 13 = 1072.5$
$85 \leq d < 90$	87.5	17	$87.5 \times 17 = 1487.5$
$90 \leq d < 95$	92.5	6	$92.5 \times 6 = 555$
Cyfanswm		40	3425

Yr amcangyfrif ar gyfer y **cymedr** yw $3425 \div 40 = 85.625$ llathen.

Yr amcangyfrif ar gyfer yr **amrediad** yw $92.5 - 77.5 = 15$ llathen.



Ymarfer 38

7

Amcangyfrifwch y cymedr a'r amrediad ar gyfer bob un o'r setiau data canlynol.

(a)

Hyd y ceir, h , sydd wedi parcio mewn archfarchnad, mewn metrau	Amllder
$3 \leq h < 4$	34
$4 \leq h < 5$	41
$5 \leq h < 6$	5

(b)

Yr amser, a , a gymerwyd i gwblhau ras, mewn munudau	Amllder
$20 \leq a < 25$	5
$25 \leq a < 30$	11
$30 \leq a < 35$	19
$35 \leq a < 40$	12
$40 \leq a < 45$	3

(c)

Cylchedd pen pobl mewn ffatri, c , mewn cm	Amllder
$50 \leq c < 54$	10
$54 \leq c < 58$	31
$58 \leq c < 62$	16
$62 \leq c < 66$	3

(ch)

Trwch llyfrau mewn llyfrgell, t , mewn mm	Amllder
$0 \leq t < 10$	5
$10 \leq t < 20$	16
$20 \leq t < 30$	41
$30 \leq t < 40$	32
$40 \leq t < 50$	6

(d)

Hyd galwad ffôn, a , mewn munudau	Amllder
$0 \leq a < 5$	32
$5 \leq a < 10$	42
$10 \leq a < 15$	24
$15 \leq a < 20$	12
$20 \leq a < 25$	7
$25 \leq a < 30$	2



Ymarfer 39

Dros gyfnod o 50 diwrnod, cofnododd Bethan a Lowri sawl munud y diwrnod oeddent yn treulio ar eu ffonau symudol. Mae'r data wedi'i roi yn y tablau amllder isod.

Defnyddio

7

Amser Bethan, a , mewn munudau	Amllder
$0 \leq a < 30$	14
$30 \leq a < 60$	17
$60 \leq a < 90$	10
$90 \leq a < 120$	9
$120 \leq a < 150$	0
$150 \leq a < 180$	0

Amser Lowri, a , mewn munudau	Amllder
$0 \leq a < 30$	23
$30 \leq a < 60$	14
$60 \leq a < 90$	5
$90 \leq a < 120$	3
$120 \leq a < 150$	2
$150 \leq a < 180$	3

- (a) Cyfrifwch amcangyfrif ar gyfer **amser cymedrig Bethan** ag **amser cymedrig Lowri**.
 (b) Cyfrifwch amcangyfrif ar gyfer **amrediad Bethan** ag **amrediad Lowri**.
 (c) Pwy fydddech yn ddweud sy'n defnyddio'i ffôn symudol **fwyaf**? Eglurwch eich ateb.
 (ch) Pwy fydddech yn ddweud sydd **fwyaf cyson** wrth ddefnyddio'i ffôn symudol? Eglurwch eich ateb.

Ymarfer 40 (Adolygu)

7

Mesurwyd uchder 25 o ddysgwyr o Flwyddyn 7. Rhoddir y canlyniadau yn gywir i'r fodfedd agosaf.

57	53	59	62	61
66	51	58	59	62
60	62	54	64	59
58	62	64	53	67
61	63	57	48	60

- (a) Cyfrifwch **uchder cymedrig** y dysgwyr.
 (b) Cyfrifwch **amrediad** y dysgwyr.
 (c) Pa **fath** o ddata yw hwn?
 (ch) Cwblhewch y **tabl amlder** canlynol er mwyn grwpio'r data.

Uchder, u , mewn modfeddi	Marciau Rhifo	Amllder
$45 \leq u < 50$		
$50 \leq u < 55$		
$55 \leq u < 60$		
$60 \leq u < 65$		
$65 \leq u < 70$		

- (d) Lluniwch **ddiagram amllder** ar gyfer y data.
- (dd) Defnyddiwch y tabl amllder i **amcangyfrif y cymedr a'r amrediad**.
- (e) Pa mor agos oedd eich amcangyfrifon o'r cymedr a'r amrediad i'r gwir werthoedd?

Sialens! 

Ailadroddwch yr ymarfer uchod gan ddefnyddio uchderau'r dysgwyr yn eich dosbarth mathemateg.



Gwerthuso

Geirfa Allweddol	Cwestiynau Pellach	Beth aeth yn dda?	I gyrraedd fy lefel darged mi wnâi...
			<div> <div>Fy Lefel ☐</div> <div>Fy Nharged ☐</div> </div>

Siartiau Cylch

Mae'n bosib arddangos data trwy rannu cylch i mewn i **sectorau** o feintiau gwahanol. Rydym yn llunio **siart cylch** wrth wneud hyn.

Enghraifft

Dyma'r tywydd a gafwyd yn ystod y 30 diwrnod ym mis Mehefin:

<i>Diwrnodau glawog</i>	4
<i>Diwrnodau cymylog</i>	8
<i>Diwrnodau heulog</i>	18

Er mwyn llunio siart cylch ar gyfer y data yma, rydym yn cychwyn trwy rannu 360° (sef yr ongl o amgylch y pwynt yng nghanol cylch) efo 30 (sef y nifer o eitemau data).

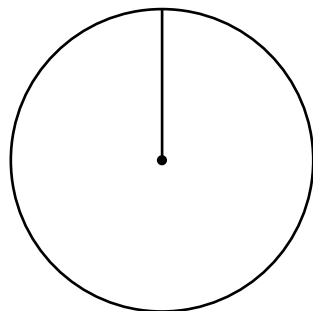
$$360^\circ \div 30 = 12^\circ$$

Nesaf, rydym yn lluosio'r 12° (sef yr ongl ar gyfer un diwrnod) efo'r nifer o ddiwrnodau ar gyfer y mathau gwahanol o dywydd.

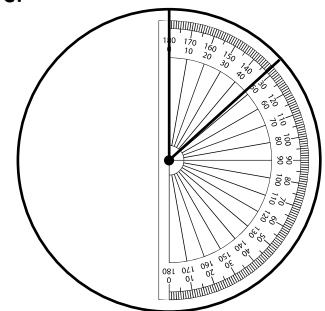
<i>Diwrnodau glawog</i>	$4 \times 12^\circ = 48^\circ$
<i>Diwrnodau cymylog</i>	$8 \times 12^\circ = 96^\circ$
<i>Diwrnodau heulog</i>	$18 \times 12^\circ = 216^\circ$

I orffen, rydym yn llunio'r siart cylch ei hun.

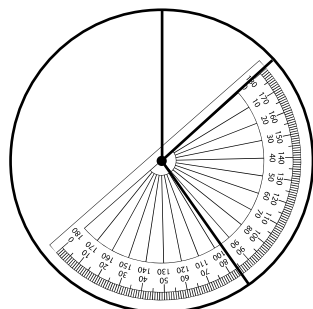
(a) Lluniwch **gylch** efo cwmpas. Marciwch ganol y cylch efo **dot**. Lluniwch **linell fertigol** o ganol y cylch at dop y cylch.



(b) Mesurwch yr ongl gyntaf (48°) efo onglydd. Marciwch yr ongl gyda phensil cyn llunio llinell syth o **ganol y cylch at eich marc**.

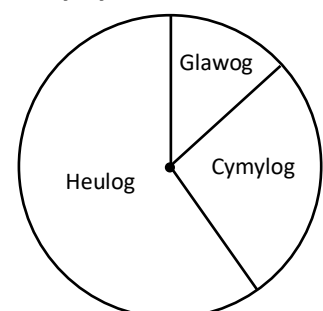


(c) Lluniwch yr ongl nesaf (96°) efo onglydd.



(ch) Labelwch y sectorau ac ychwanegwch deitl addas i'r siart cylch.

Tywydd mis Mehefin



Ymarfer 41

Lluniwch **siart cylch** ar gyfer y setiau data canlynol.

(a) Hoff ffrwyth 8C.

Afal: 10

Banana: 8

Oren: 4

Mefus: 2

(b) Cyrchfan gwyliau Blwyddyn 9 yr haf diwethaf.

Ewrop: 40

Prydain: 70

U.D.A.: 10

(c) Diwrnod arferol (24 awr) Tomos.

Cysgu: 8 awr

Bwyta: 1 awr

Gweithio: 8 awr

Hamdden: 6 awr

Teithio: 1 awr

(ch) Y bwydydd a gafodd eu bwyta mewn gwesty.

Cig eidion: 7

Cig oen: 26

Cyw iâr: 18

Llysieuol: 5

Pysgodyn: 14

Hwyaden: 2

(d) Dull cynhesu tai.

Glo: 7

Trydan: 9

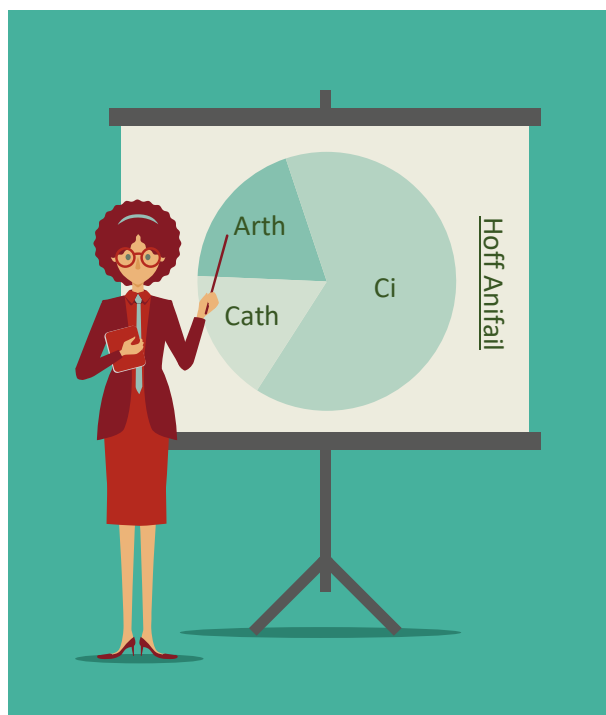
Nwy: 11

Olew: 3



6

Sgîl



(dd) Sut mae disgyblion Ysgol y Creuddyn yn cyrraedd yr ysgol?

Bws: 500

Car: 150

Beic: 50

Cerdded: 100

(e) Y pleidleisiau mewn etholiad diweddar.

Ceidwadwyr: 13,000

Llafur: 9,000

Plaid Cymru: 7,000

UKIP: 4,000

Democratiaid Rhyddfrydol: 3,000

(f) Lliw y ceir mewn maes parcio.

Coch: 8

Glas: 4

Gwyrdd: 5

Melyn: 7

(ff) Hoff chwaraeon 8E.

Pêl-droed: 13

Rygbi: 5

Golff: 2

Arall: 3

(g) Sawl chwaer sydd gan ddysgwyr 9E?

Dim: 7

Un: 12

Dwy: 4

Tair: 3



Ymarfer 42

Pa **fath** o ddata sy'n cael ei roi yn y cwestiynau'n Ymarfer 41?

4

Dehongli Siartiau Cylch

Ymarfer 43

5

Defnyddio

(a) Mae'r siart cylch yn dangos sut mae 7C yn dod i'r ysgol.

(i) Pa un yw'r ffordd **fwyaf poblogaidd** o ddod i'r ysgol?

Mae 8 o ddisgyblion yn dod mewn ceir.

(ii) Sawl disgybl sy'n dod ar y **bws**?(iii) Sawl disgybl sy'n **cerdded**?

(b) Mae Paul wedi llunio siart cylch. Mae'n dangos pryd mae disgyblion yn hoffi gwneud gwaith cartref.

(i) Pa un yw'r amser mwyaf **poblogaidd**?(ii) Pa **ffracsiwn** o'r disgyblion sy'n hoffi gwneud gwaith cartref ar ôl te?

Mae 20 o ddisgyblion yn yr arolwg.

(iii) Faint ohonynt sy'n hoffi gwneud eu gwaith cartref **cyn te**?(iv) Faint ohonynt ddewisodd **amser cinio**?(c) Gofynnodd Siân i ddisgyblion ei dosbarth, 9C, pa fath o **feic** oedd ganddynt. Mae 32 o blant yn y dosbarth.(i) Pa un yw'r beic **mwyaf poblogaidd**?(ii) Faint o blant sydd **heb feic**?

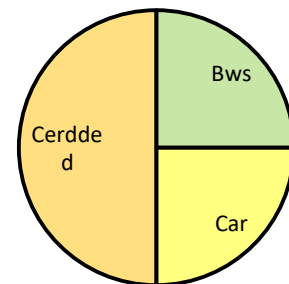
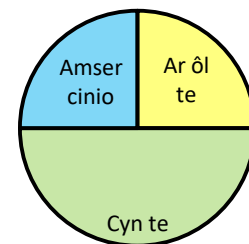
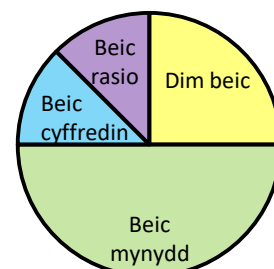
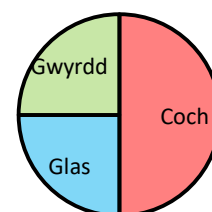
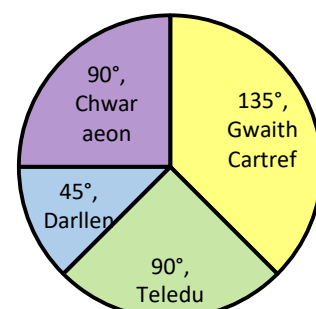
(iii) Cwblhewch y tabl yma drwy nodi nifer y disgyblion.

Beic	Mynydd	Rasio	Cyffredin	Dim
Nifer y disgyblion				

(ch) Mae'r siart cylch yma yn dangos **hoff liw** 40 o fechgyn.(i) Pa **ffracsiwn** oedd yn hoffi **coch**?(ii) Sawl bachgen oedd yn hoffi **coch**?(iii) Pa **ffracsiwn** oedd yn hoffi **glas**?(iv) Sawl bachgen oedd yn hoffi **glas**?(v) Sawl bachgen wnaeth **ddim** dewis gwyrdd?

(d) Mae Siôn yn treulio 4 awr ar wahanol weithgareddau gyda'r nos.

Faint o amser sy'n cael ei dreulio ar

(i) **chwaraeon**;(ii) gwyllo'r **teledu**;(iii) **darllen**;(iv) **gwaith cartref**?Sut mae 7C yn dod i'r ysgol?Hoff amser gwneud gwaith cartrefY math o feic sydd gan ddisgyblion dosbarth SiânHoff liw 40 o fechgynGweithgareddau Siôn

Ymarfer 44

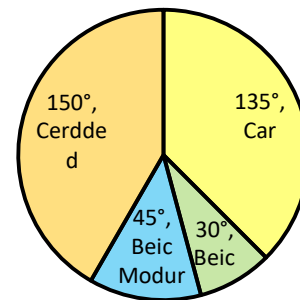
6

(a) Mae'r siart cylch yma'n dangos sut y teithiodd 24 person i'r dref.

Darganfyddwch sawl person

- (i) **gerddodd** i'r dref;
- (ii) ddaeth mewn **car**;
- (iii) ddaeth ar **feic modur**;
- (iv) ddaeth ar **feic**.

Sut teithiodd 24 person i'r dref?



(b) Gwnaeth Llinos arolwg o'r 210 disgybl ym mlynnyddoedd 7 ag 8.

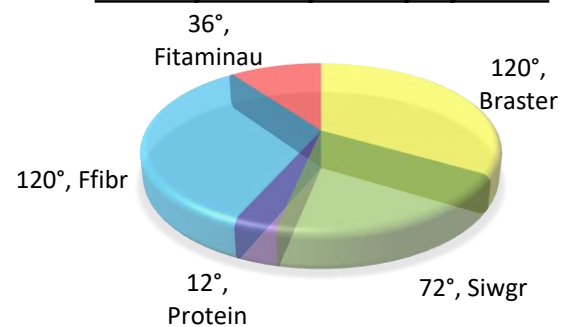
Gofynnodd iddynt ba rai o'r canlynol, yn eu barn nhw, oedd bwysicaf yn y diet.

Braster; Siwgr; Protein; Ffibr; Fitaminau.

Mae'r siart cylch yn dangos ei chanlyniadau.

Sawl disgybl sydd ym mhob categori?

Beth sydd bwysicaf yn y diet?

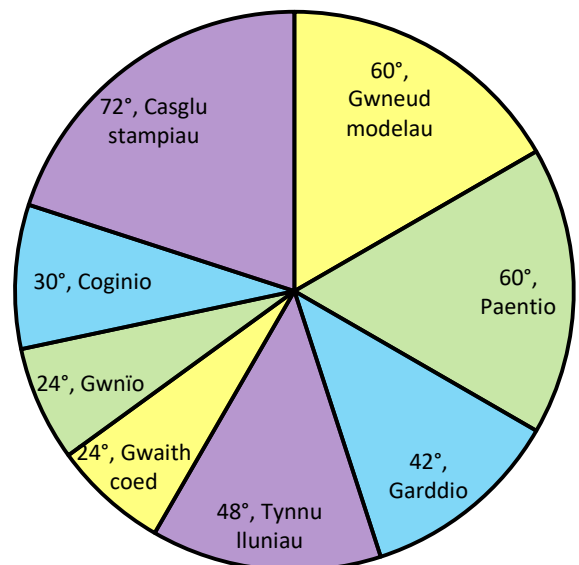


(c) Mae'r siart cylch yma'n dangos beth mae nifer o bobl yn ei wneud yn eu hamser hamdden.

Mae **12 person** yn casglu stampiau. Sawl person:

- (i) a **holwyd** yn yr arolwg?
- (ii) oedd yn mwynhau **garddio**?
- (iii) oedd yn mwynhau **tynnu lluniau**?
- (iv) Pa ddau hobi oedd â'r **un nifer** o bobl yn eu mwynhau?

Gweithgareddau amser hamdden

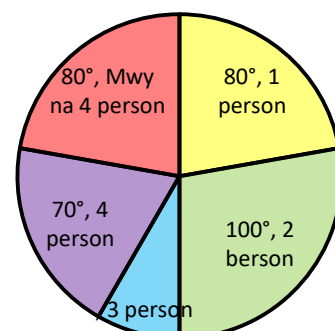


(ch) Mae'r siart cylch yn dangos faint o bobl oedd **mewn car** pan wnaed arolwg gan Siwan.

Edrychwyd ar 180 o geir i gyd.

- (i) Sawl car oedd â **2 berson** ynddo?
- (ii) Sawl car oedd â **3 pherson** ynddo?
- (iii) Mewn sawl car oedd yna **4 person**?

Sawl person oedd yn y car?



- (i) Faint o'r creision sy'n **garbohydrad**?
- (ii) Faint o'r creision sy'n **fraster**?
(Defnyddiwch eich onglydd i helpu.)
- (iii) Faint o'r creision sy'n **brotein**?

6

Roedd **16** wedi bod yn yr Alban.

- (i) Edrychodd Daniel ar y siart a dywedodd “*Roedd y rhan fwyaf o bobl wedi treulio’u gwyliau yn Lloegr*”. Dywedodd Jessica nad oedd hyn yn wir. Eglurwch pam fod Daniel yn **anghywir**.
- (ii) Edrychodd Dafydd ar y siart a dywedodd “*Gan fod 16 o bobl wedi bod yn yr Alban mae’n rhaid bod 1% yn cynrychioli 4 o bobl*”. A yw Dafydd yn **gywir**?
- (iii) Faint o bobl a oedd wedi bod yn **Sbaen** ar eu gwyliau?
- (iv) Ychwanegodd Dafydd fod Jessica wedi cyfweld **400** o bobl. Rhoddodd Jessica ddau reswm pam fod Dafydd yn **anghywir**. Beth allai’r rhesymau hyn fod?

Food Group	Percentage
Carbohydrat	50%
Braster	30%
Protein	10%
Ffibr	5%
Halen	5%

A pie chart illustrating the distribution of the Welsh language across different regions. The chart is divided into five segments, each labeled with a region name and its corresponding percentage. The segments are: Lloegr (42%, yellow), Sbaen (30%, orange), Cymru (14%, red), Eraill (10%, green), and Yr Alban (4%, blue). The segments are arranged in a clockwise order starting from the top.

Region	Percentage
Lloegr	42%
Sbaen	30%
Cymru	14%
Eraill	10%
Yr Alban	4%

Gwerthuso

Geirfa Allweddol	Cwestiynau Pellach	Beth aeth yn dda?	I gyrraedd fy lefel darged mi wnâi...

Pos: Parwch y solid efo'i uwcholwg.

