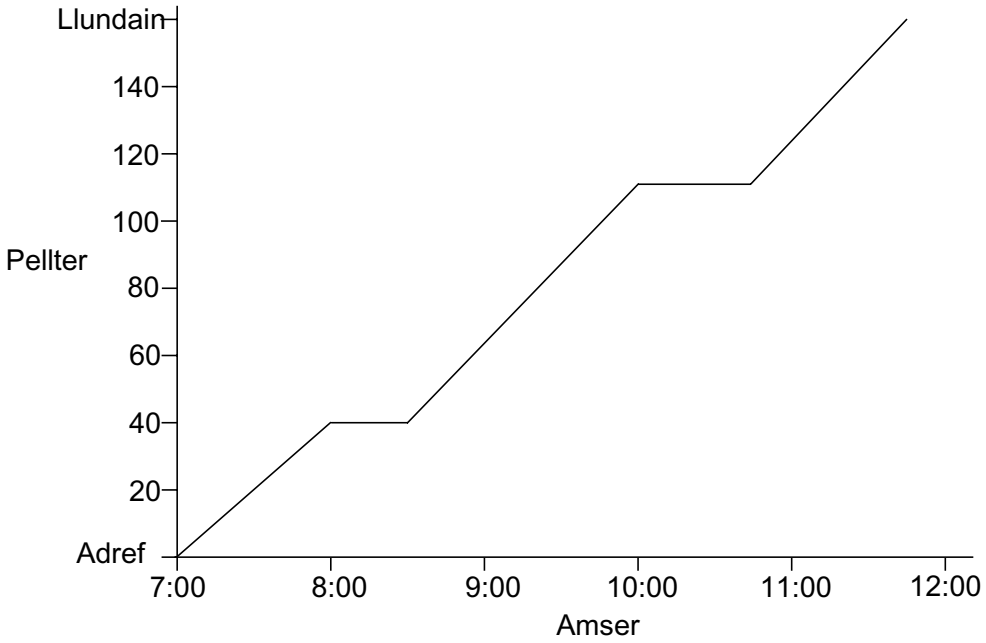
Symud

L.5

1) Mae Steffan yn teithio o'i gartref i Lundain ar fws bob dydd, pellter o 160 milltir.

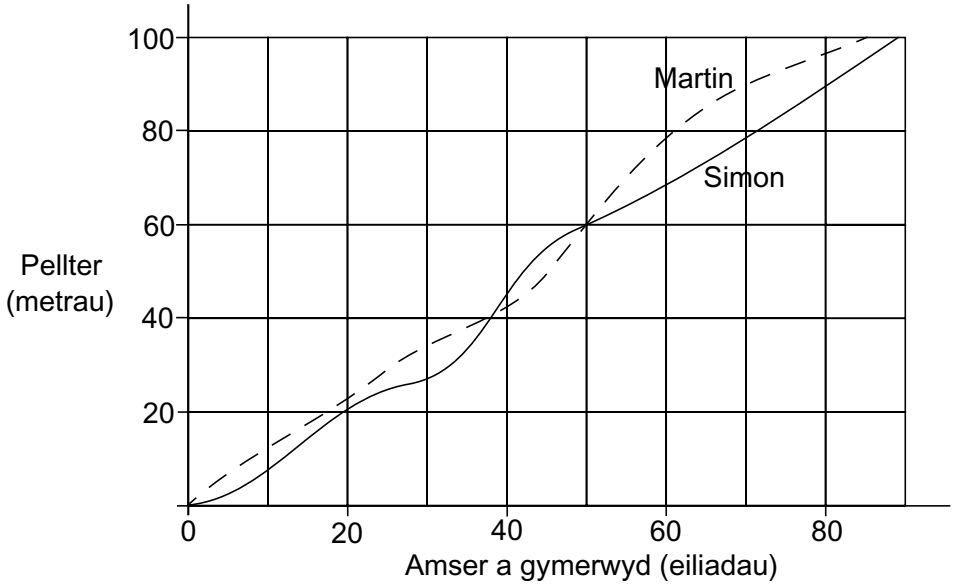


a) Os ydi o'n cychwyn ei daith am 7 o'r gloch, pryd mae'n cyrraedd Llundain? Mae'r bws yn stopio ddwywaith.

b) (i) Pa amseroedd mae'r bws yn stopio? (ii) Am faint mae'r bws yn stopio?

c) Pa mor bell o'i gartref mae Steffan pan fo'r bws yn stopio?

2) Mae dau nofiwr, Simon a Martin, yn cystadlu mewn ras 100m. Mae'r graff isod yn dangos y ras. Defnyddiwch y diagram i ateb y cwestiynau yma.



a) Pa nofiwr oedd ar y blaen ar ddechrau'r ras?

b) Beth ddigwyddodd ar ôl 40m?

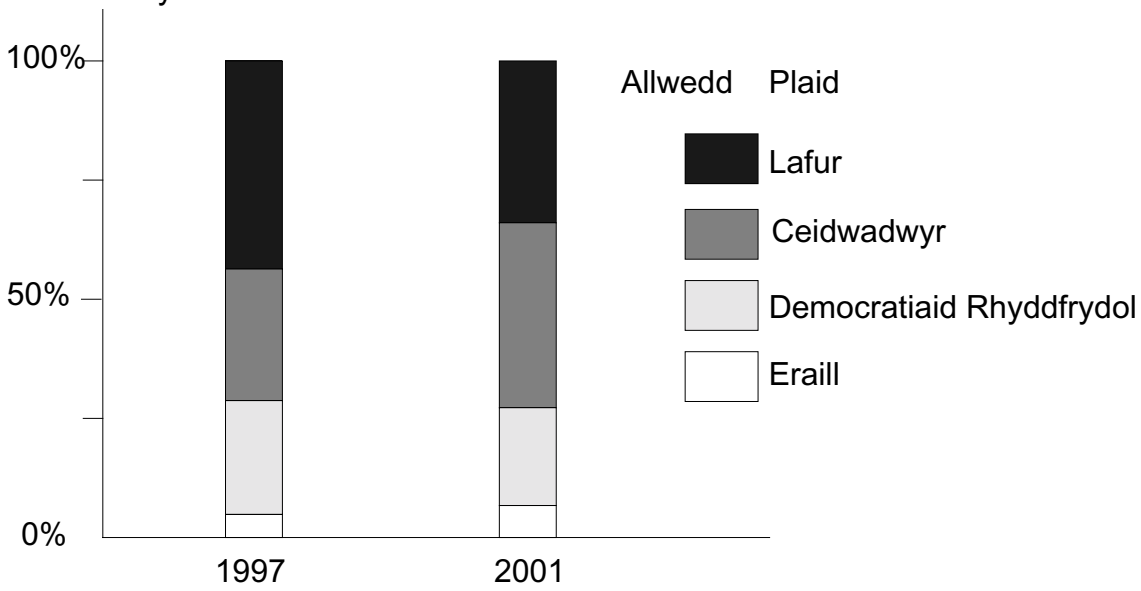
c) Pryd aeth Martin ar y blaen?

d) Pwy enillodd ac ym mha amser? Rhowch eich ateb i'r eiliad agosaf.

Bariau Canran

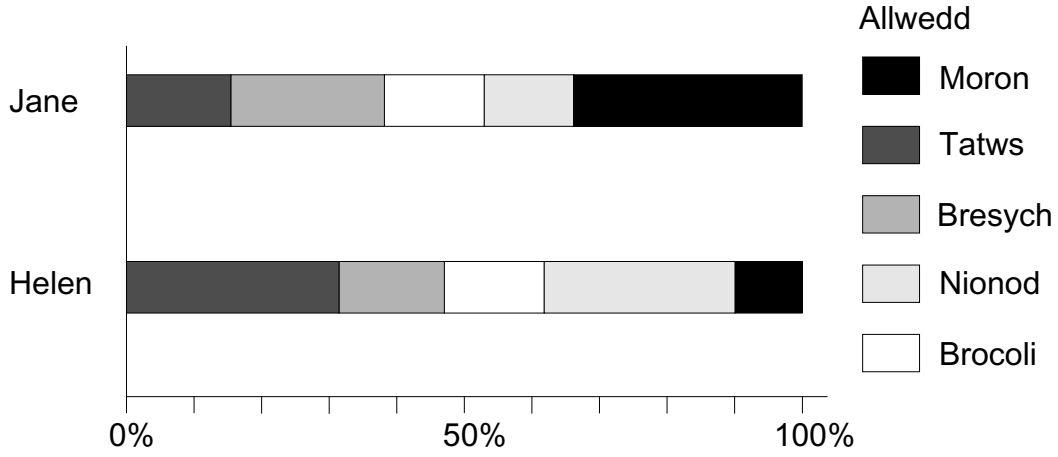
L.5

1) Mae'r diagram yn dangos sut y pleidleisiodd pobl un dref mewn dau etholiad. Un yn 1997 a'r llall yn 2001.



a) Pa blaid gafodd y bleidlais uchaf ym 1997?
b) Pa blaid gafodd y bleidlais uchaf yn 2001?
c) Pa bleidiau gafodd ganran llai o'r bleidlais yn 2001 nac ym 1997?
d) Tua pha ganran o'r bleidlais gafodd Llafur ym 1997?
e) Tua pha ganran aeth pleidlais Llafur i lawr rhwng 1997 a 2001?

2) Mae gan Jane a Helen erddi lle maent yn tyfu llysiau. Mae'r ddwy ardd yr un maint. Mae'r diagram isod yn dangos sut mae'r gerddi wedi eu rhannu.

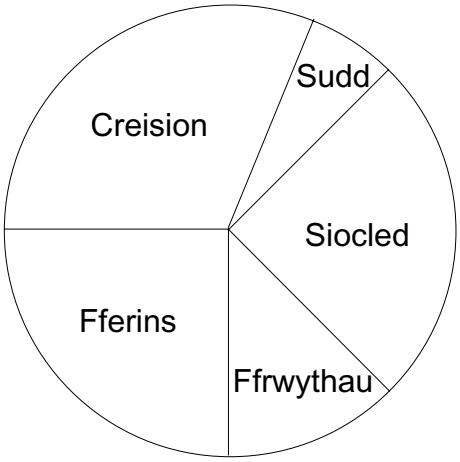


a) Pwy sy'n tyfu mwyaf o datws?
b) Pwy sy'n tyfu mwyaf o fresych?
c) Tua pha ganran o ardd Jane sy'n cael ei ddefnyddio i dyfu moron?
d) Tua pha ganran o ardd Helen sy'n cael ei ddefnyddio i dyfu brocoli?
e) Arwynebedd pob gardd ydi 400 metr sgwâr. Pa arwynebedd mae'r ddwy yn ei ddefnyddio i dyfu tatws?

Darllen Siartiau Cylch

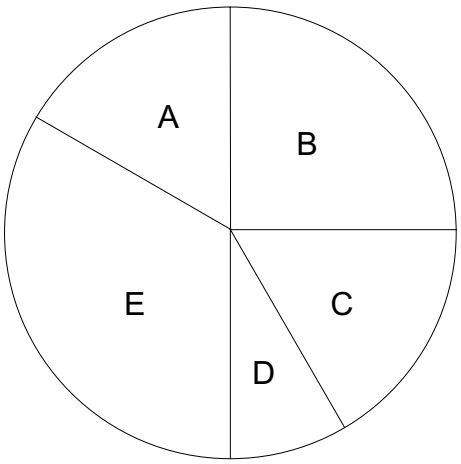
L.5

1) Mae Gina yn gyfrifol am siop yr ysgol. Mae'n gwerthu creision, fferins, ffrwythau, sudd a siocled. Mae'r siart cylch yn dangos gwerthiant Dydd Llun.



a) Pa eitem werthwyd mwyaf ohoni?
b) Pa eitem werthwyd lleiaf ohoni?
c) Pa ddwy eitem werthodd yr unfaint?
d) Pa eitem oedd tua 30% o'r gwerthiant?

2) Mae Clara yn cynnal arolwg o geir mewn maes parcio. Mae'n nodi lliw pob car.



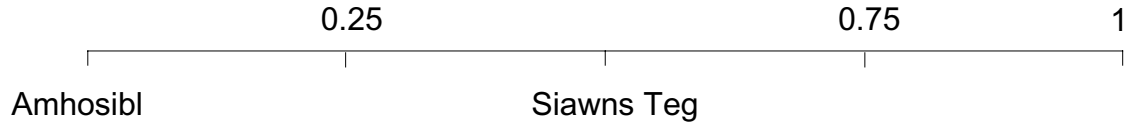
Mae'r dangos ei chanlyniadau ar siart cylch fel hwn. Fodd bynnag, mae hi wedi anghofio nodi lliwiau'r ceir.
Mae'n gwybod bod un traean o'r ceir yn las a bod chwarter yn wyn. Mae yna'r un nifer o geir du a choch. Y gweddill yw lliwiau eraill.

a) Pa ran o'r siart sy'n cynrychioli lliwiau eraill?
b) Pa ran sy'n cynrychioli pa liw?
c) Os oedd yna 30 car gwyn, faint o geir oedd yno i gyd?
d) Sawl car glas oedd yn y maes parcio?

Siawns

L.5.

1) Mae'r llinell rhif yn cynrychioli y tebygolrwydd bod rhywbeth yn digwydd. Mae rhai geiriau a rhifau heb eu cynnwys. Copïwch y llinell a rhowch y geiriau a'r rhifau yn y llefydd cywir.



2) Teflir darn arian unwaith. Beth yw'r tebygolrwydd o gael pen? Rhowch eich ateb fel ffracsiwn, degolyn a chanran.

3) Mae Alan yn taflu darn arian 10 gwaith. Mae'n cofnodi ei ganlyniadau. Mae'n glanio ar pen 6 gwaith a chynffon 4 gwaith.
Mae Nicola yn taflu'r un darn arian sy'n glanio ar pen 4 gwaith a chynffon 6 gwaith.
Mae Dafydd yn dweud y dylai fod wedi glanio ar pen 5 gwaith a chynffon 5 gwaith, felly oes yna rywbeth o'i le ar y darn arian?
Ydi Dafydd yn gywir? Eglurwch eich ateb.

4) Mae Joel yn cynnal arolwg o'r cerbydau sy'n teithio heibio ei dŷ.
Dyma ei ganlyniadau.

Cerbyd	Nifer
Beic Modur	3
Car	27
Bws	1
Beic	12
Lori	2
Fan	4

a) Pa fath o gerbyd ydi'r mwyaf tebygol o fynd heibio nesaf? Eglurwch eich ateb.
b) Pa fath o gerbyd ydi'r lleiaf tebygol o fynd heibio nesaf? Eglurwch eich ateb.

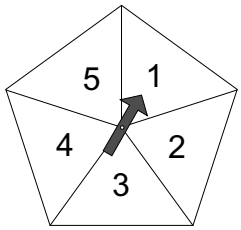
5) Mae bag yn cynnwys 10 cownter. Mae 5 yn wyrdd, 3 yn goch a dau yn wyn. Mae pob cownter yr un mor debygol o gael ei ddewis o'r bag.
a) Beth yw'r tebygolrwydd o ddewis cownter coch?
b) Beth yw'r tebygolrwydd o ddewis cownter gwyrdd?

Troellwr

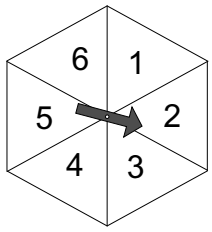
L.5.

1) Mae'r diagram yn dangos dau droellwr.

Troellwr 1

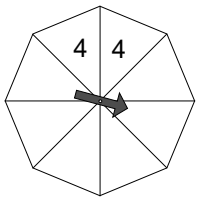


Troellwr 2



a) Beth yw'r tebygolrwydd o sgorio 4 ar droellwr 1?
b) Beth yw'r tebygolrwydd o sgorio 4 ar droellwr 2?
c) P'run yw'r mwyaf tebygol, sgorio 5 gyda throellwr 1 ynteu sgorio 5 gyda throellwr 2? Eglurwch eich ateb.

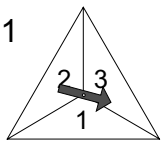
2) Mae Dafydd yn cynllunio troellwr. Rhaid iddo ddefnyddio'r rhifau o 1 i 4. Mae gan y troellwr 8 ochr.



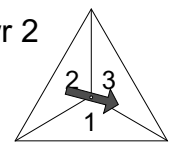
Rhaid iddo ddilyn y rheolau yma.
a) Mae'n fwy tebygol o sgorio 4 na 3.
b) Mae 3 a 2 yr un mor debygol â'i gilydd.
c) Mae 4 tair gwaith mwy tebygol nac 1.
d) Mae 3 ddwywaith mwy tebygol nac 1.
Cwblhewch droellwr Dafydd.

3) Mae gan John ddau droellwr, wedi eu rhifo 1, 2 a 3. Mae'n troelli'r ddau gyda'i gilydd ac yn adio'r ddau at ei gilydd.

Troellwr 1



Troellwr 2



Mae'r tabl isod yn dangos y canlyniadau.

		Troellwr 1		
	+	1	2	3
Troellwr 2	1	2	3	4
	2	3	4	5
	3	4	5	6

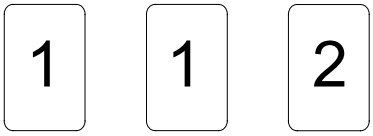
a) Sawl canlyniad posibl sydd yna?
b) Beth yw'r tebygolrwydd o gael cyfanswm o 6?
c) Beth yw'r tebygolrwydd o gael cyfanswm o 5?
d) Beth yw'r tebygolrwydd o gael cyfanswm o 4?

Cymerwch Gerdyn

L.5

1) Mae gan Joanne a Bob 3 cerdyn yr un.

Cardiau Joanne



Cardiau Bob

Maent yn cymysgu eu cardiau ac yna'n dewis un ar hap. Yna maent yn adio'r rhifau ar y ddau gerdyn.
Mae'r tabl yn dangos y canlyniadau posibl.

		Cardiau Bob		
	+	2	2	3
Cardiau Joanne	1	3	3	4
	1	3	3	4
	2	4	4	5

Er enghraifft. Os ydi Bob yn cael 2 a Joanne yn cael 1 yna'r canlyniad fydd 3.

a) Beth yw'r tebygolrwydd mai'r canlyniad ydi 3?

b) Beth yw'r tebygolrwydd mai'r canlyniad ydi 5?

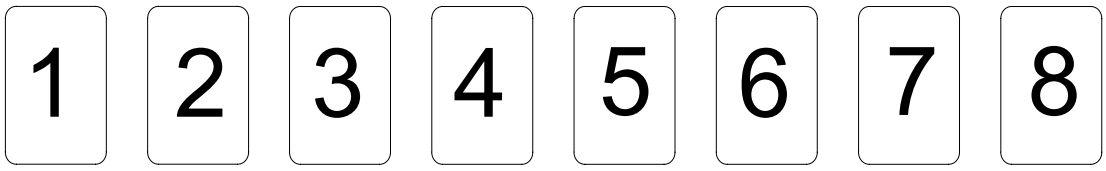
c) Beth yw'r tebygolrwydd y bydd y canlyniad yn llai na 5?

d) Y tebygolrwydd y bydd y canlyniad yn fwy na .... ydi $\frac{5}{9}$.

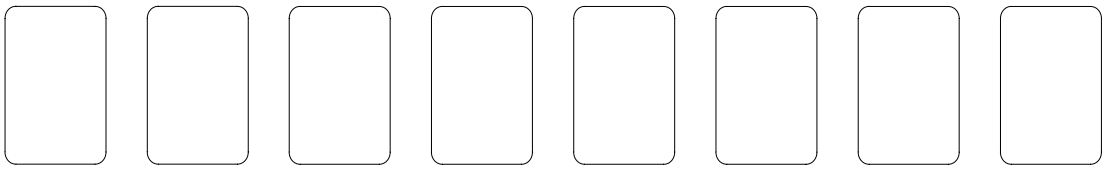
e) Y tebygolrwydd y bydd y canlyniad yn llai na ... ydi dim.

f) Mae Bob yn dweud “Dim ond 3, 4 neu 5 sy'n bosibl. Mae hyn yn golygu mai'r tebygolrwydd o gael 4 ydi $\frac{1}{3}$”. Eglurwch pam fod Bob yn anghywir.

2) Mae gan Alan 8 cerdyn wedi eu rhifo o 1 i 8.



Mae'n cymysgu'r cardiau ac yn eu gosod a'u hwyneb i lawr ar fwrdd, fel hyn.



a) Beth yw'r tebygolrwydd y bydd y cerdyn cyntaf yn y rhes yn 4?

b) Beth yw'r tebygolrwydd y bydd y cerdyn diwethaf yn y rhes yn llai na 6?

c) Beth yw'r tebygolrwydd y bydd y 4ydd cerdyn yn rhes gyda'r rhif 4 arno?

Rhifau Negatif

L.6

1) Lluosir dau rif i gael –20.
Os mai un o'r rhifau ydi 5, beth ydi'r llall?

2) Lluosir dau rif i gael –24.
Os mai un o'r rhifau ydi -4, beth ydi'r llall?

3) Lluosir dau rif i gael –30.
Os mai swn y ddau rhif ydi 1, beth yw'r rhifau?

4) Lluosir dau rif i gael –48.
Os mai swn y ddau rhif ydi 8, beth yw'r rhifau?

5) Sgwâr 7 ydi 49.
Mae sgwâr rhif arall hefyd yn 49. Beth yw'r rhif?

6) Ym mhob un o'r cwestiynau hyn, defnyddiwch un o'r wyth cerdyn i'w gwblhau.

+4	–5	+6	–7
–8	+1	–3	0

a) +4 – ☐ = 3

b) –3 – ☐ = –4

c) +6 – ☐ = 2

d) +1 – ☐ = –5

e) –8 + +4 – ☐ = –4

f) –7 – –5 – ☐ = 1

g) +1 + –7 – ☐ = 1

Ffracsiynau, Degolion a Chanrannau

L.6

1) Newidiwch y degolion canlynol yn ganrannau.

a) 0.8 b) 0.4 c) 0.7 d) 0.65 e) 0.74 f) 0.94 g) 0.345

h) 0.05 i) 0.532 j) 0.043 k) 0.021 l) 0.030 m) 0.063 n) 0.904

2) Newidiwch y canrannau canlynol yn ffracsiynau. Symleiddiwch y ffracsiynau.

a) 50% b) 60% c) 75% d) 25% e) $33\frac{1}{3}\%$

f) $66\frac{2}{3}\%$ g) 15% h) 45% i) 35% j) 72%

k) 91% l) 24% m) 64% n) $62\frac{1}{2}\%$ o) $57\frac{1}{2}\%$

3) Newidiwch y ffracsiynau canlynol yn ddegolion.

a) $\frac{1}{2}$ b) $\frac{1}{4}$ c) $\frac{1}{5}$ d) $\frac{1}{8}$ e) $\frac{1}{10}$ f) $\frac{1}{100}$ g) $\frac{1}{200}$ h) $\frac{1}{50}$

4) Newidiwch y ffracsiynau canlynol yn (i) ddegolion (ii) canrannau.

a) $\frac{2}{5}$ b) $\frac{3}{5}$ c) $\frac{3}{4}$ d) $\frac{3}{10}$ e) $\frac{3}{100}$ f) $\frac{1}{4}$ g) $\frac{1}{40}$ h) $\frac{2}{10}$

i) $\frac{7}{10}$ j) $\frac{3}{20}$ k) $\frac{9}{20}$ l) $\frac{3}{8}$ m) $\frac{3}{40}$ n) $\frac{13}{20}$ o) $\frac{1}{25}$ p) $\frac{23}{25}$

5) Ym mhob un o'r canlynol, mae pedwar o'r gwerthoedd yn hafal i'w gilydd. Pa rai ydynt?

a) $\frac{7}{10}$ 0.375 $\frac{7}{20}$ 0.720 $\frac{3}{8}$ $37\frac{1}{2}\%$

71% $\frac{17}{20}$ 38% 56% 0.3750 27%

b) $\frac{3}{5}$ 0.035 37% $\frac{3}{7}$ 73% 0.731

65% 0.600 $\frac{1}{60}$ 60% 0.6 $\frac{1}{6}$

c) $\frac{2}{7}$ 0.071 0.27 $\frac{27}{100}$ 0.654 27%

$\frac{54}{200}$ 54% 0.876 0.027 $\frac{6}{54}$ $2\frac{7}{10}\%$

d) 63% $\frac{3}{16}$ 0.603 $\frac{6}{13}$ 36% 0.72

$\frac{9}{25}$ 0.925 0.036 0.36 $\frac{18}{50}$ 40%

6) Ym mhob un o'r canlynol, cyfrifwch pa ffracsiwn yw'r mwyaf.

a) $\frac{1}{7}$ and $\frac{3}{20}$ b) $\frac{1}{9}$ and $\frac{11}{100}$ c) $\frac{3}{17}$ and $\frac{4}{25}$ d) $\frac{7}{16}$ and $\frac{9}{20}$

Cymhareb

L.6

1) Mae Iwan yn cynnal arolwg o goed mewn planhigfa. Dyma ei ganlyniadau.

Derw 15, Ynn 45, Ffawydd 60 a Chastanwydd 90

Mae'n ysgrifennu rhain fel cymhareb

Derw	Ynn	Ffawydd	Castanwydd
1	.....	.....	.....

a) Cwblhewch y llinell cymhareb.

Mae Iwan yn torri lawr 10 derwen, 15 onnen, 25 ffawydden a 35 castanwydden

b) Cwblhewch y llinell newydd o gymarebau.

Derw	Ynn	Ffawydd	Castanwydd
1	.....	.....	.....

c) Pa ganran o'r coed sydd nawr yn ffawydd?

2) Mae Duncan yn gweithio mewn ciosg yn gwerthu diodydd, hufen ia a fferins. Ar ddiwrnod cynnes ym Mehefin roedd 60% o'i werthiant yn ddiodydd, 25% yn hufen iâ a'r gweddill yn fferins.

a) Cwblhewch y gymhareb isod

Fferins : Hufen Iâ : Diodydd

3 : .... : ....

Drannoeth roedd hi'n oerach. Mae'n gweld bod ei werthiant diod i lawr o $\frac{3}{4}$, ei werthiant hufen iâ $\frac{1}{5}$ lawr a gwerthiant fferins yn aros yr un fath.

b) Cwblhewch y gymhareb ar gyfer yr ail ddiwrnod

Fferins : Hufen Iâ : Diodydd

3 : .... : ....

c) Pa ganran o werthiant yr ail ddiwrnod sy'n ddiodydd?

3) Mae Sali yn cynnal arolwg. Mae'n cyfrif nifer y gwahanol gerbydau sy'n mynd heibio ei hysgol mewn hanner awr un bore. Dyma ei chanlyniadau.

50 car, 20 lori, 10 fan and 5 bws.

a) Cwblhewch y canlynol i ddangos y gymhareb..

Bysus : Faniau : Lorïau : Ceir

1 : .... : .... : ....

Mae'n cynnal ail arolwg yn y prynhawn. Y tro hwn mae nifer y bysus yn aros yr un fath, mae nifer y faniau yn cynyddu 50%, mae nifer y lorïau yn gostwng 50% a nifer y ceir yn cynyddu 30%.

b) Faint o gerbydau aeth heibio yn ystod yr ail arolwg?

c) Cwblhewch y gymhareb isod ar gyfer yr ail arolwg.

Bysus : Faniau : Lorïau : Ceir

1 : .... : .... : ....

Adio a Thynnu Ffracsiynau

Peidiwch â defnyddio cyfrifiannell

L.6

1) Adiwch a thynnwch y ffracsiynau hyn.

a) $\frac{1}{2} + \frac{1}{4}$ b) $\frac{1}{2} + \frac{3}{4}$ c) $\frac{1}{2} - \frac{1}{4}$ d) $1 + \frac{1}{4}$

e) $1 + 1\frac{1}{4}$ f) $2\frac{1}{4} - 1\frac{1}{4}$ g) $1\frac{1}{4} - \frac{3}{4}$ h) $\frac{3}{4} + \frac{3}{4}$

i) $1\frac{3}{4} - \frac{3}{4}$ j) $2\frac{1}{4} - 1\frac{1}{2}$ k) $4\frac{1}{2} + 2\frac{1}{4}$ l) $3\frac{3}{4} + 2\frac{1}{4}$

m) $6\frac{1}{4} - 2\frac{1}{2}$ n) $2\frac{1}{2} - 1\frac{3}{4}$ o) $1\frac{3}{4} + 3\frac{1}{2}$ p) $3\frac{1}{2} - 2\frac{3}{4}$

2) Adiwch a thynnwch y ffracsiynau hyn.

a) $\frac{3}{5} + \frac{1}{5}$ b) $\frac{3}{10} + \frac{4}{10}$ c) $\frac{3}{8} + \frac{4}{8}$ d) $\frac{3}{6} + \frac{2}{6}$

e) $\frac{2}{20} + \frac{1}{20}$ f) $\frac{1}{10} + \frac{6}{10}$ g) $\frac{9}{10} - \frac{2}{10}$ h) $\frac{7}{16} - \frac{2}{16}$

i) $\frac{5}{12} + \frac{2}{12}$ j) $\frac{7}{15} - \frac{3}{15}$ k) $\frac{8}{21} - \frac{4}{21}$ l) $\frac{6}{18} + \frac{7}{18}$

m) $\frac{14}{24} - \frac{7}{24}$ n) $\frac{13}{17} + \frac{3}{17}$ o) $\frac{14}{15} - \frac{3}{15}$ p) $\frac{7}{10} + \frac{2}{10}$

3) Canslwch y ffracsiynau hyn i'w ffurf symlaf.

a) $\frac{3}{9}$ b) $\frac{3}{12}$ c) $\frac{2}{8}$ d) $\frac{4}{8}$ e) $\frac{4}{20}$ f) $\frac{5}{20}$ g) $\frac{12}{24}$ h) $\frac{7}{21}$ i) $\frac{10}{15}$ j) $\frac{15}{36}$ k) $\frac{15}{50}$

4) Newidiwch y parau hyn o ffracsiynau fel bo ganddynt yr un enwadur.

a) $\frac{4}{20}$ and $\frac{4}{5}$ b) $\frac{3}{12}$ and $\frac{1}{6}$ c) $\frac{5}{15}$ and $\frac{4}{5}$ d) $\frac{1}{2}$ and $\frac{4}{5}$

e) $\frac{3}{4}$ and $\frac{1}{5}$ f) $\frac{2}{7}$ and $\frac{3}{4}$ g) $\frac{4}{9}$ and $\frac{3}{6}$ h) $\frac{2}{12}$ and $\frac{2}{9}$

i) $\frac{2}{11}$ and $\frac{1}{3}$ j) $\frac{5}{7}$ and $\frac{4}{21}$ k) $\frac{7}{10}$ and $\frac{2}{5}$ l) $\frac{3}{16}$ and $\frac{5}{12}$

5) Adiwch y parau hyn o ffracsiynau (symleiddiwch pan fo angen)

a) $\frac{1}{15} + \frac{4}{5}$ b) $\frac{1}{8} + \frac{3}{4}$ c) $\frac{5}{9} + \frac{1}{3}$ d) $\frac{3}{10} + \frac{1}{4}$ e) $\frac{1}{8} + \frac{3}{20}$

f) $\frac{7}{15} + \frac{1}{3}$ g) $\frac{1}{14} + \frac{1}{7}$ h) $\frac{6}{20} + \frac{1}{4}$ i) $\frac{7}{8} + \frac{1}{12}$ j) $\frac{3}{7} + \frac{1}{4}$

6) Tynnwch y parau hyn o ffracsiynau (symleiddiwch pan fo angen)

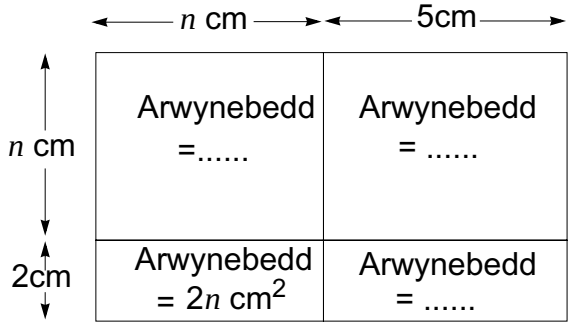
a) $\frac{11}{15} - \frac{1}{5}$ b) $\frac{9}{14} - \frac{1}{7}$ c) $\frac{17}{20} - \frac{1}{0}$ d) $\frac{7}{8} - \frac{1}{16}$ e) $\frac{6}{7} - \frac{1}{2}$

f) $\frac{13}{15} - \frac{1}{20}$ g) $\frac{17}{18} - \frac{3}{4}$ h) $\frac{5}{9} - \frac{1}{4}$ i) $\frac{7}{10} - \frac{1}{2}$ j) $\frac{5}{6} - \frac{3}{20}$

Lluosi Pâr o Gromfachau

L.6

1) Arwynebedd y petryal yma ydi $(n + 5) \times (n + 2)$ cm^2



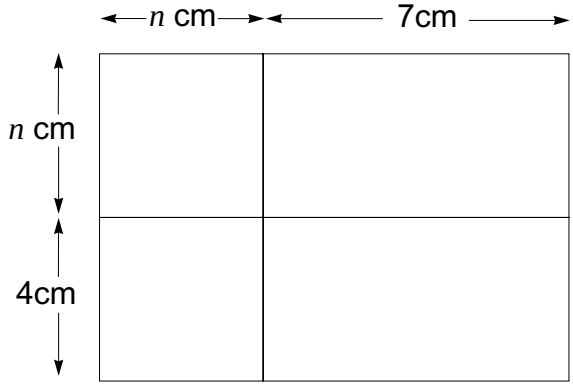
Mae'r cael ei rannu'r 4 petryal llai. Mae arwynebedd un o'r rhain wedi ei nodi i chi.

a) Beth ydi arwynebedd y tri petryal bach arall?

b) Mae cyfanswm arwynebedd y petryal mawr yn hafal i swm arwynebeddau'r petryalau bach.
Beth ydi swm arwynebedd y pedwar petryal bach? Ysgrifennwch eich ateb yn ei ffurf symlaf.

c) Beth ydi $(n + 5)(n + 2)$ wedi eu lluosi?

2) Mae'r petryal yma yn mesur $(n + 7)$cm wrth $(n + 4)$cm.



a) Ysgrifennwch arwynebeddau'r pedwar petryal bach.

b) Adiwch y pedwar arwynebedd yma a symleiddiwch eich ateb.

c) Cwblhewch yr hafaliad yma $(n + 7)(n + 4) = ...$

3) Ymhob un o'r canlynol, lluniwch betryalau i gynrychioli'r ddau fynegiad.
Defnyddiwch eich diagram i gyfrifo arwynebedd y petryal mawr.
Symleiddiwch eich ateb i ganfod lluoswm y ddau fynegiad.

a) $(n + 3)$ a $(n + 6)$

b) $(n + 10)$ a $(n + 2)$

c) $(2n + 3)$ a $(n + 2)$

d) $(3n + 5)$ a $(n + 1)$

Darganfod y Mynegiad Coll

L.6

1) Mae pob un o'r mynegiadau hyn wedi eu symleiddio. Mae rhan wedi ei adael allan bob tro. Ysgrifennwch yr hyn sydd ar goll.

a) 2a + 5 + ... = 2a + 6 b) 6d + 7 + ... = 6d + 10 c) 7a + 5 – ... = a + 5

d) 4x – 3 +... = 4x + 7 e) 5y – 6 + ... = 7y – 6 f) 3x + 6 – ... = 3x + 5

g) 5p + 5 – ... = 5 – 2p h) 7r + 3 – ... = 3 + 3r i) 6f – 5 – ... = –5 – f

j) 6g – 6 + ... = 6g + 3 k) k + 5 – ... = 5 – k l) 3m – 4 – ... = –4 – m

2) Llenwch y bylchau yn y canlynol. Mae'r cyntaf wedi ei wneud.

a) 5a + 4 = 2a + ... Ateb yw 2a + 3a + 4

b) 7b + 5 = 3b + ... c) 5y + 7 = 2y + ... d) 7x + 6 = 4x + ...

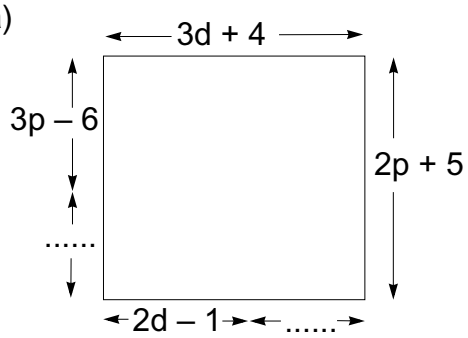
e) 5y – 6 = 2y – 2 + ... f) 7c – 5 = 4c + ... g) 7w – 4 = w + 1 + ...

h) 3c + 2 = 4c – 2 + ... i) 5w + 7 = 3w + ... j) 4s – 3 = s + ...

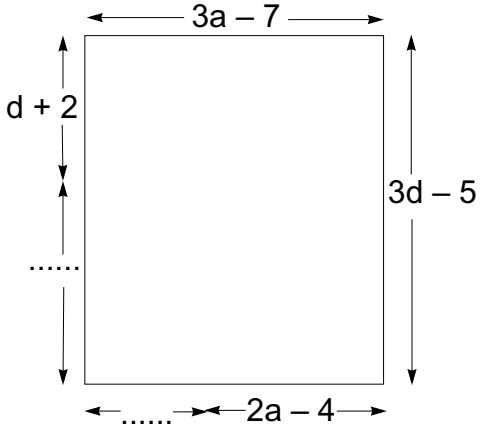
k) 4x + 3 = 5x + ... l) 3y – 5 = 4y – ..... m) 6a – 5 = 9a – .....

3) Ysgrifennwch fynegiad ar gyfer yr hydoedd coll yn y petryalau hyn.
Ysgrifennwch y mynegiad yn ei ffurf symlaf.

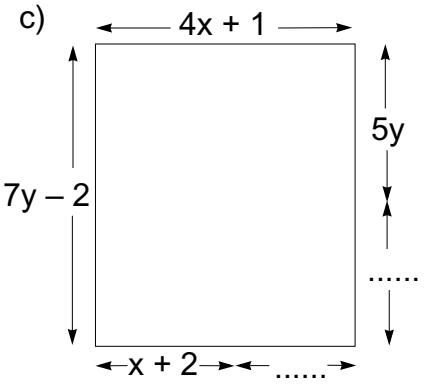
a)



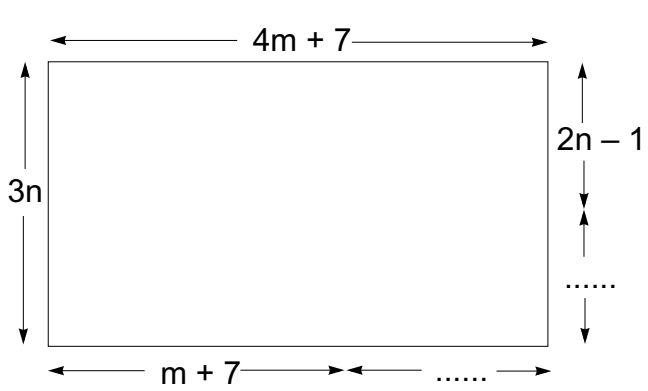
b)



c)



d)

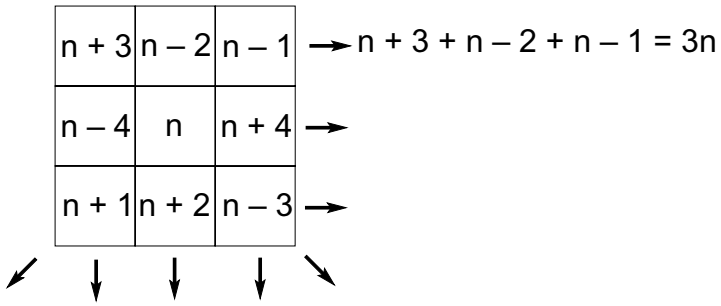


Creu Sgwariau Hud

L.6

1) Dyma reol i weithio allan sgwariau hud

a) Gwiriwch fod pob llinell, colofn a chroeslin yn rhoi 3n.



Mae'r sgwâr hud yma yn dangos y rhifau pan fo n = 5.

8	3	4	= 15
1	5	9	
6	7	2	

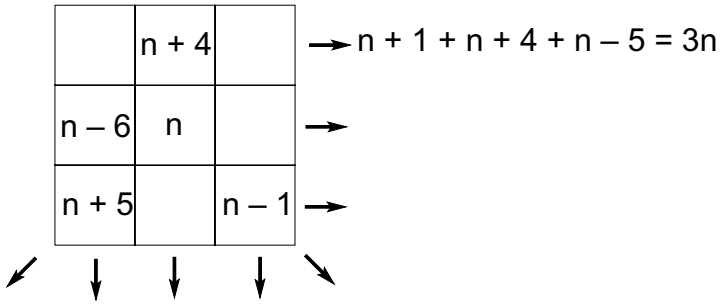
Gwiriwch fod fod pob llinell, colofn a chroeslin yn adio i roi 15.

b) Pa rifau sydd yn y sgwâr hud os ydi n = 7.

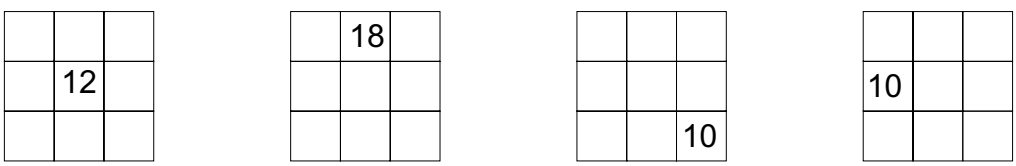
c) Gwnewch sgwariau hud eich hunain gan ddefnyddio'r rheol yma.

2) Dyma reol arall ar gyfer sgwariau hud.

a) Cwblhewch y sgwariau bach yn nhermau n.



b) Defnyddiwch y rheol uchod i gwblhau y sgwariau hud isod.



3) Gan ddefnyddio'r syniadau yr ydych wedi eu dysgu o gwestiynau 1 a 2, dyfeisiwch reol i gyfrifo sgwâr hud 3n arall.