Mathemateg 12 Ci – nodiadau ac atebion athrawon

Cynnwys

Mathemateg 12 Ci – nodiadau ac atebion athrawon 1
12 Ci CA1 Nodiadau ac atebion athrawon 2
Cŵn Bach - rhifau o fewn 20 2
Datryswr Cod Enwau Cŵn Bach 3
12 Ci CA2 - Ateb 4
Pwysau'r cŵn bach a degolion 4
Mesur - Amser – Nodiadau ac atebion athrawon 4
12 Ci KS3 - Ateb 6
Cymedr, Canolrif ac Ystod 12 Ci 6
Problemau geiriol mathemateg - Cymhwyso rhif 8
Diwedd y ddogfen 9

12 Ci CA1 Nodiadau ac atebion athrawon

Cŵn Bach - rhifau o fewn 20

Nodiadau athro: Er mwyn helpu myfyrwyr i ddeall ac i gynorthwyo myfyrwyr â nam ar eu golwg, gallai un gwrthrych gael ei gynrychioli gan un arall. Er enghraifft, gallai ciwbiau gynrychioli un lliw o gŵn bach a gallai'r cownteri gynrychioli'r llall. Fe allech chi ofyn i'r dosbarth ddewis sut maen nhw am gynrychioli'r cŵn bach a gofyn iddyn nhw ddod o hyd i wrthrychau y gallant eu defnyddio yn yr ystafell ddosbarth.

Fe allech chi ofyn i'r dosbarth faint o gŵn bach glas sydd i'w helpu i ddeall sero (i blentyn â VI holwch - faint o sêr sydd yna?).

Gallaf adio a thynnu o fewn 20

Cyfrifwch sawl ci bach sydd â blew du a sawl ci bach sydd â blew melyn.

Mae yna **3** o gŵn bach â blew du

Mae yna **9** o gŵn bach â blew melyn

Mae yna **12** o gŵn bach i gyd

6 o'r cŵn bach sy'n ferched.

Os ydym ni'n gwybod sawl ci bach sydd â blew melyn, a bod 5 ci bach â blew melyn yn fechgyn, sut

allwn ni ddefnyddio'r holl wybodaeth yma i gyfrifo sawl un o'r cŵn bach â blew melyn sy'n ferched?

Ysgrifennwch gyfrifiad i ddangos hyn.

9 -5 = **4**

Allwch chi gyfrifo faint o gŵn bach â blew du sy'n fechgyn a faint o gŵn bach â blew du sy'n ferched?

Efallai yr hoffech chi liwio'r cŵn bach i'ch helpu.

I gyfrifo faint o'r cŵn bach gwryw sydd â blew du, defnyddiwch gyfanswm nifer y bechgyn, a thynnu nifer y cŵn bach gwryw â blew melyn i ddod o hyd i'ch ateb.

6 -5 = **1**

I gyfrifo faint o'r cŵn bach benyw sydd â blew du, defnyddiwch gyfanswm nifer y merched, a thynnu nifer y cwn bach benyw â blew melyn i ddod o hyd i'ch ateb.

6 -4 = **2**

Datryswr Cod Enwau Cŵn Bach
Gallaf adio a thynnu rhifau o fewn 30

Dysgwch beth yw enwau 12 o gŵn bach Abby, drwy ddatrys y cyfrifiadau a defnyddio'r datryswr cod i ddod o hyd y llythyren gywir.

Mae'r tablau isod yn cynnwys llythrennau yn rhes un gyda rhifau cyfatebol yn rhes dau.

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26

Ateb 1 = A (Arrow)
Answer 12 = L (Elmo)
Ateb 6 = F a 18 = R (Ford)
Ateb 8 = H a 26 = Z (Chaz)
Ateb 2= B, 24 = X a 20 = T (Baxter)
Ateb 15 = O, 12 = L a 1 = A (Lola)
Ateb 7 = G, 12 = L a 5 = E (Goldie)
Ateb 4 = D, 5 = E a 12 = L (Dell)
Ateb 11 = K, 9 = I, 18 = R, a 1 = A (Kira)
Ateb 9 = I, 14 = N, 3 = C a 1 = A (Inca)
Ateb 13 = M, 9 = I, 12 = L, 12 = L a 25 = Y (Milly)
Ateb 10 = J, 5 = E, 19 = S, 19 = S, 9 = I a 5 = E (Jessie)

12 Ci CA2 - Ateb

Pwysau'r cŵn bach a degolion

Gallwch gyfrifo'r pwysau gan ddefnyddio'r hafaliadau isod.

Wythnos Chaz 1 - 0.43 + 0.18 = **0.61**	Wythnos Elmo 1 - 0.40 + 0.26 = **0.66**
Wythnos Baxter 2 - 0.51 + 0.35 = **0.86**	Wythnos Dell 2 - 0.54 + 0.36 = **0.90**
Wythnos Ford 2 - 0.65 + 0.53 = **1.18**	

Allwch chi gwblhau'r tabl gan ddefnyddio'r wybodaeth ganlynol?

Goldie 0.54 -0.14 = **0.40**	Inca 0.52 -0.16 = **0.36**
Jessie 0.63 -0.18 = **0.45**	Lola 0.54 -0.15 = **0.39**
Pwysau wythnos 1 Kira 1.00 -0.38 = **0.62**	Pwysau geni Kira oedd 1.00 -0.52 = **0.48**
Pwysau wythnos 1 Milly 1.04 -0.41 = **0.63**	Pwysau geni Milly oedd 1.04 -0.61 = **0.43**

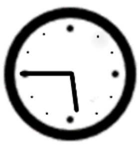
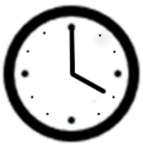
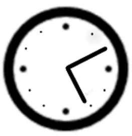
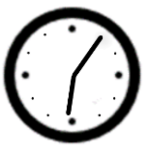
Mesur - Amser - Nodiadau ac atebion athrawon

Nodiadau athro - Ar gyfer y daflen waith Amser wyneb cloc y gall y myfyriwr ei ddefnyddio i ddarllen yr amser yn hawdd neu trwy ddefnyddio cyffwrdd i gefnogi dysgu. Gall y myfyriwr hefyd ddefnyddio wyneb y cloc i osod yr amser cywir ar gyfer y gweithgaredd lluniadu.

Ganwyd ein holl gŵn bach yn oriau mân y bore Ysgrifennwch yr amser sydd i'w weld ar bob cloc.

Elmo - 10 munud wedi 6	Milly - 8 munud wedi 6
Lola – 15 munud i 5	Baxter - 5 munud i 6
Inca – 25 munud wedi 4	Goldie – 10 munud wedi 4

Ganwyd ein holl gwyn bach yn oriau mân y bore Tynnwch luniau'r bysedd ar y clociau ar gyfer yr amser y ganwyd y cŵn bach.

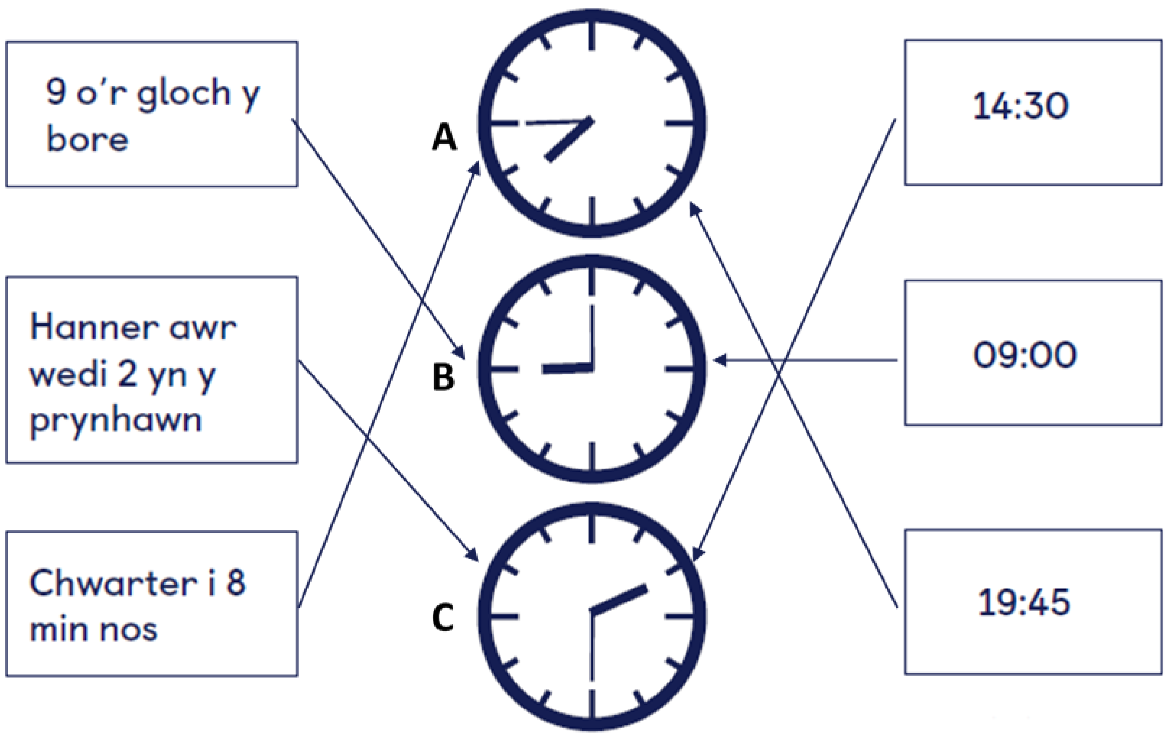
Kira - 5 munud wedi 4	Ford - Hanner awr wedi 6	Dell - 15 munud i 6 
Arrow - 4 o'r gloch 	Jessie - 10 munud wedi 5 	Chaz - 5 munud wedi 6 

Ysgrifennwch eu henwau a'r amseroedd yn Nhabl dau, gan gychwyn â'r ci bach a gafodd ei eni gyntaf. - **Ateb**

Amser	Enw
04:00	Arrow
04:05	Kira
04:10	Goldie
04:25	Inca
04:45	Lola
05:10	Jessie
05:45	Dell
05:55	Baxter
06:05	Chaz
06:08	Milly
06:10	Elmo
06:30	Ford

Rhowch linellau i gyfateb yr amseroedd i'r clociau sy'n dangos yr un amser.

Ateb: **A:** Chwarter i 8 min nos, 19:45. **B:** 9 o'r gloch y Bore, 09:00. **C:** Hanner awr wedi 2 yn y prynhawn, 14:30.



12 Ci KS3 - Ateb

Cymedr, Canolrif ac Ystod 12 Ci

Tabl 1 - pwysau cŵn bach gwryw - Ateb

Ci bach	Ystod
Arrow	3260
Baxter	3170
Chaz	3290
Dell	3220
Elmo	3350
Ford	3610

Pa un o'r cŵn bach gwryw sydd â'r ystod pwysau isaf? Baxter

Sut allai hyn effeithio ar ei dwf a'i ddatblygiad?

Efallai fod ganddyn nhw broblemau iechyd a dan bwysau fel ci sy'n oedolyn.

Pa un o'r cŵn bach gwryw sydd â'r ystod pwysau uchaf? Ford

Sut allai hyn effeithio ar ei dwf a'i ddatblygiad?

Efallai fod ganddyn nhw broblemau iechyd a dros bwysau fel ci sy'n oedolyn.

Pa ffactorau allai achosio'r gwahaniaethau pwysau yma rhwng y cŵn bach?
Twf yn y groth, y gallu i gyrraedd llaeth mam. Efallai bod Ford yn fwy na'r lleill i ddechrau, wedi gwthio'r cŵn bach llai allan o'r ffordd. Gyda 12 ci bach i'w bwydo, byddai'n hawdd i un o'r cŵn bach golli allan.

Tabl 3 pwysau cŵn bach benyw - Ateb

	Cymedr	Canolrif	Ystod
Genedigaeth	418.33	415	120
Wythnos 1	580	580	110
Wythnos 2	986.67	1005	200
Wythnos 3	1453.33	1450	110
Wythnos 4	2121.67	2095	190
Wythnos 5	2813.33	2805	300
Wythnos 6	3750	3765	350

Beth yw cyfartaledd pwysau'r cwn bach benyw ar eu genedigaeth? 418.33

A oes yna unrhyw gyfatebiaeth rhwng y cyfartaledd pwysau (y cymedr) a'r gwerth canol (y canolrif)?
Mae'r gwerth yn debyg iawn, felly nid yw pwysau'r cŵn bach yn amrywio gormod.

Beth mae hyn yn ei ddweud wrthym am y cŵn bach?

Maent i gyd yn debyg o ran maint, pe bai'r Cymedr (cyfartaledd) a'r Canolrif (canol) yn wahanol iawn, byddai'n awgrymu bod un canlyniad yn gwyro a bod y ci bach naill ai o dan bwysau neu'n ordrwm iawn. Fe allai olygu bod ci bach yn sâl a ddim yn cael digon o fwyd, neu fod ci bach yn cael gormod o'r bwyd ar gost y lleill.

Sut y mae'r ystod pwysau'n amrywio dros 6 wythnos y data?
Yn ystod wythnos 2 mae'r amrediad yn cynyddu, mae gwahaniaeth mwy rhwng pwysau'r ci bach lleiaf a'r ci bach mwyaf. Mae hyn yn digwydd eto yn wythnosau 5 ac yn wythnos 6 mae gwahaniaeth o 350g rhwng y ci bach lleiaf a'r mwyaf.

Pam allai hyn fod yn bwysig i Guide Dogs?
Gallai hyn fod yn arwydd bod un ci bach ar ei hôl hi gyda'i dwf mewn perthynas â'r lleill neu fod y ci bach mwy yn fwy na thwf ei frodyr a'i chwiorydd. Rydym yn gwybod o'r cymedr a'r canolrif bod y pwysau ar draws pob un o'r cŵn bach yn eithaf cyfartal ond gallwn weld bod yr ystod yn cynyddu felly mae'n rhywbeth i gadw monitro.

Sut allai'r gwirfoddolwyr fod wedi gallu lleihau'r ystod pan bwyswyd y cŵn bach yn 3 wythnos oed?

Byddai'r cŵn bach wedi cael eu pwyso ychydig ar ôl i'r gwirfoddolwyr ddechrau bwydo bwyd cŵn bach iddynt, a allai fod wedi galluogi'r cŵn bach a oedd yn cael llai o laeth i ddal i fyny gyda'r lleill. Byddent wedi dechrau trin y cŵn bach, gan sicrhau eu bod i gyd yn cael amser gyda mam i fwydo.

Pa ffactorau allai fod wedi effeithio ar yr ystod pan gafodd y cŵn bach eu pwyso yn 5 wythnos oed?
Roeddent yn dechrau chwarae, ymarfer ac adeiladu cyhyrau, byddai rhai wedi bod yn fwy egnïol nag eraill. Erbyn iddyn nhw gyrraedd 6 wythnos oed roedden nhw wedi'u diddyfnu'n llawn (ddim yn derbyn llaeth mwyach) ar fwyd cŵn bach.

Problemau geiriol mathemateg – Cymhwyso rhif
Pa amser gafodd Dell ei eni? 05:45am
Pa amser gafodd Milly ei geni? 06:08am
Cyfrifwch nifer y munudau o enedigaeth y ci bach cyntaf I enedigaeth y ci bach olaf.150 minutes

Cafodd yr holl gŵn bach eu pwyso pan gawsant eu geni. Defnyddiwch y tabl canlynol i ateb y cwestiynau sy'n dilyn.

Ci bach /pwysau	Genedigaeth	Wythnos 1	Wythnos 2	Wythnos 3	Wythnos 4	Wythnos 5	Wythnos 6
Baxter	370g	510g	860g	1420g	2000g	2690g	3540g
Chaz	430g	610g	930g	1580g	2090g	2750g	3720g
Elmo	400g	660g	990g	1480g	2210g	2820g	3740g
Goldie	400g	540g	1010g	1450g	2150g	2710g	3780g
Inca	360g	520g	880g	1430g	2080g	2710g	3550g
Jessie	450g	630g	1080g	1400g	2060g	2800g	3900g
Kira	480g	620g	1000g	1480g	2100g	3010g	3800g
Lola	390g	540g	910g	1450g	2090g	2840g	3720g

Beth yw'r gwahaniaeth rhwng pwysau Lola ac Inca ar eu genedigaeth a phan oeddent yn 2 wythnos oed? 30g and 30g
Pa ganran o wahaniaeth sydd rhwng pwysau Lola ac Inca ar eu genedigaeth? 8%
Pa ganran o wahaniaeth sydd rhwng pwysau Lola ac Inca pan oeddent yn 2 wythnos oed? 3.4%
Beth mae'r gwahaniaeth pwysau mewn gramiau a chanran gwahaniaeth yn ei ddweud wrthym?
Y gwahaniaeth pwysau rhwng y ddau gi bach yw 30g ar bob sesiwn pwyso a mesur sy'n awgrymu nad oes llawer wedi newid ond y gwahaniaeth canrannol yw 8% adeg genedigaeth a 3.4% mewn pythefnos. Mae hyn yn golygu bod y gwahaniaeth rhwng eu maint wedi lleihau, mae'n rhoi golwg fanylach ar sut mae'r cŵn bach yn tyfu mewn perthynas â'i gilydd.

Defnyddiwch y tabl pwysau i gyfrifo'r canran cynnydd mewn pwysau ar gyfer y canlynol::

Ci bach	**Canran cynnydd o'r enedigaeth i wythnos 1**	**Canran cynnydd o wythnos 2 i 3**	**Canran cynnydd o wythnos 5 i 6**	**Canran cynnydd o'r enedigaeth i wythnos 6**
Chaz	42%	70%	35%	765%
Elmo	65%	49%	33%	835%
Kira	29%	48%	26%	692%
Goldie	35%	44%	39%	845%

Cymharwch y canrannau ar gyfer twf pob ci bach unigol dros y 6 wythnos. Beth mae'r wybodaeth yma'n ei ddweud wrthym?
Mae'r cŵn bach i gyd yn tyfu ar gyfraddau gwahanol. Yn ystod genedigaeth i wythnos un, cafodd Elmo sbardun twf mawr, ac roedd gan y lleill hwy rhwng wythnos 2 a 3. Maent i gyd yn dangos twf tebyg yn ystod wythnosau 5 i 6. O'r holl gŵn bach, roedd gan Chaz y cynnydd canrannol mwyaf o 70%.

Pan anwyd cŵn bach Abby, llaeth eu mam oedd eu hunig fwyd, roedd eu llygaid ynghau, a doedden nhw ddim yn symud rhyw lawer.
Pan oeddent yn 25 diwrnod oed, roedd llygaid yr holl gŵn bach ar agor, ac roedden nhw'n bwyta bwyd solet. Roedd pob ci bach yn cael 15g o fwyd sych i bob pryd, deirgwaith y diwrnod. Pan oeddent yn 4 wythnos a hanner, roeddent yn cael 25g o fwyd i bob pryd, deirgwaith y diwrnod. Pan oeddent yn 5 wythnos, fe gynyddodd hyn i 40g i bob pryd, deirgwaith y diwrnod.
Mae yna 3 maint o fagiau bwyd Cŵn bach y gallai Guide Dogs eu prynu i fwydo cŵn bach Abby, bag 2kg, bag 4kg a bag 8kg. Defnyddiwch y wybodaeth yn y testun i gwblhau'r tabl isod trwy gyfrifo sawl diwrnod, i un lle degol, y byddai pob bag yn para i'r 12 ci bach ar wahanol gyfnodau o'u twf.

Oed y ci bach/bag	**Byddai bag 2kg yn para**	**Byddai bag 4kg yn para**	**Byddai bag 8kg yn para**
25 diwrnod oed	3.7	7.4	14.8
4 wythnos a hanner	2.2	4.4	8.9
5 wythnos oed	1.4	2.8	5.6

<u>Enghraifft</u>

15x 3x 12 = 540g

2000g ÷ 540 = 3.7 diwrnod

Cwblhewch y tabl canlynol i gyfrifo faint y byddech chi'n ei dalu am bob kg o fwyd ar gyfer pob maint bag.

Maint bag	Cost y bag	Cost fesul kg
2kg	£12.49	**£6.25**
4kg	£19.99	**£5**
8kg	£32.49	**£4.06**

Mae angen 30kg o fwyd i gynnal y torllwyth o gŵn bach am y 6 wythnos gyntaf o'u hoes.
Defnyddiwch gost y bagiau yn y tabl i gyfrifo'r gwahaniaethau mewn cost pe baech yn defnyddio bagiau 8kg neu fagiau 4kg. Cofiwch bydd angen i chi brynu digon o fagiau bwyd i bara'r 6 wythnos llawn. £29.96.
8kg x 4 = £129.96
4kg x 8 = 159.92
Faint o fwyd o bob bag fyddai gennych ar ôl? 2kg
Yn Guide Dogs mae'n rhaid i ni fod yn ddoeth wrth wario'r arian a gawn mewn rhoddion. Pa opsiwn sy'n cynnig y gwerth gorau am arian?
Prynu tri bag 8kg yna un bag 4kg ac un bag 2kg.
Mae cŵn bach Abby erbyn hyn wedi gadael eu mam ac maent gyda'u magwyr cŵn bach, yn dysgu am y byd o'u cwmpas.
Diwedd y ddogfen