

2001

ADRAN A

- 1 Yn y sgwâr hud hwn, cyfanswm pob rhes, colofn a chroeslin yw 2001. Beth yw'r rhif coll?

335	1000 ?	666
998	667	336
668	334	999

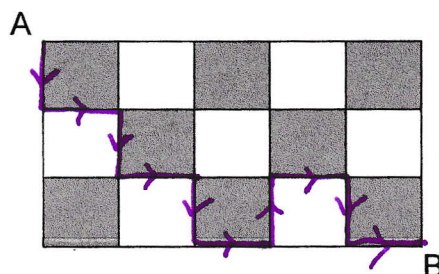
- a) 335 b) 336 c) 668 ch) 1000 d) 1001

- 2 Beth yw'r digid olaf yn yr ateb i 15967×34283 ?

$$7 \times 3 = 21$$

- a) 1 b) 2 c) 3 ch) 4 d) 5

- 3 Trefnir 15 sgwâr fel hyn. Mae pry bach yn cerdded ar hyd ymylon y sgwariau gan gadw sgwâr du ar ei ochr chwith ar hyd y daith. Hyd ymyl pob sgwâr yw 10cm. Faint yw hyd y daith fyrraf o gornel A i gornel B?



- a) 80cm b) 90cm c) 100cm ch) 110cm d) 120cm

- 4 Pan ofynnwyd i'r athro faint oedd ei oed dywedodd fod gweddill o 1 wrth rannu ei oed gyda'r rhifau 2, 3, 4 a 6. Nid oedd gweddill wrth rannu ei oed gyda 7. Faint oedd ei oed?

a) 21 b) 35 c) 41 ch) 49 d) 63

X
Lluosrif 3
X
Gweddill 1
2
(rhannu ef 3)
X
Lluosrif 3

- 5 Beth yw'r rhif coll?

$$7 \div 1 = 7$$

$$7 - 2 = 5$$

$$8 \div 2 = 4$$

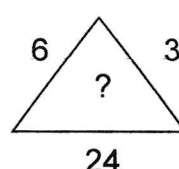
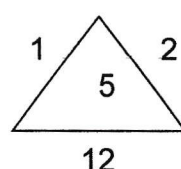
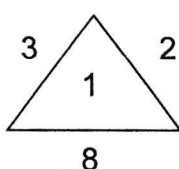
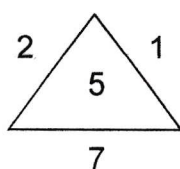
$$4 - 3 = 1$$

$$12 \div 2 = 6$$

$$6 - 1 = 5$$

$$24 \div 3 = 8$$

$$8 - 6 = 2$$



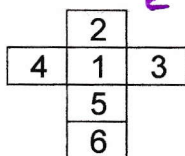
a) 1 b) 2 c) 4 ch) 5 d) 0

$$76 \div 4 = 19 \quad 19 \times 3 = 57 \quad 76 - 57 - 15 = 4$$

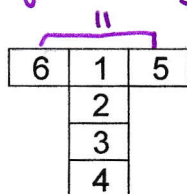
- 6 Mae Sion a Sian yn rhedeg ras i fyny'r grisiau. Gall Sion ddringo 3 gris yn yr un amser y mae Sian yn dringo 4 gris. Mae 76 gris o waelod y grisiau i'r top. Mae Sian yn cychwyn o'r gwaelod a Sion yn cychwyn o'r 15fed gris i fyny, y ddau ar yr un pryd. Sawl gris sydd ar ôl gan Sion pan fydd Sian yn cyrraedd y top?

a) 4 b) 3 c) 2 ch) 1 d) Mae Sion wedi cyrraedd y top o flaen Sian

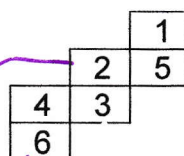
- 7 Dyma 4 rhwyd ar gyfer gwneud disiau. Pa ddau ddis sydd yn union yr un fath?



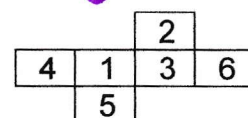
A



B



C

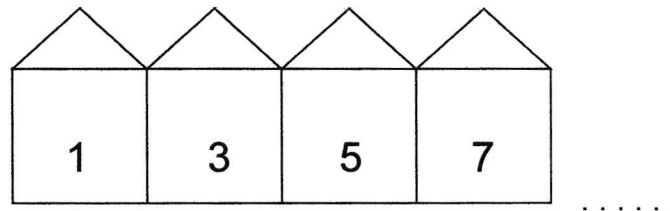


D

a) A, B b) A, D c) B, C ch) A, C d) B, D

1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19, 21, 23, 25, 27, 29, 31, 33, 35, 37
 $\leftarrow 19 \rightarrow$
 19, 17, 15, 13, 11, 9, 7, 5, 3, 1
 $\leftarrow 9 \rightarrow$

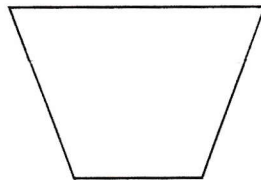
- 8 Mae'r rhifau tai ar ein hochr ni o'r stryd i gyd yn odrifau, gan ddechrau â'r rhif 1.
 Rhif ein tŷ ni yw 37. Pe byddant wedi dechrau rhifo o ben arall y stryd, rhif ein tŷ ni fyddai 19.



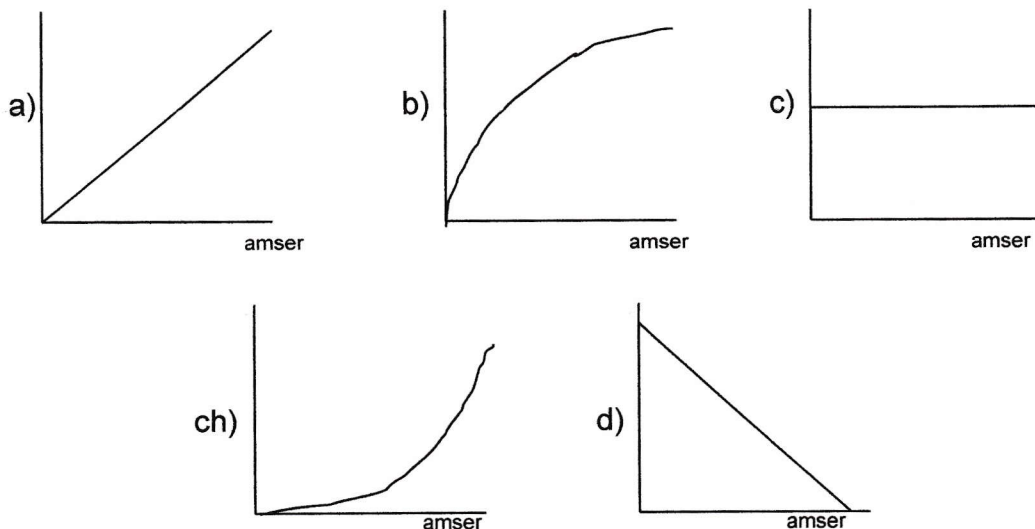
Sawl tŷ sydd ar ein hochr ni o'r stryd?

- a) 18 b) 28 c) 29 ch) 55 d) 56

- 9 Mae cwpan yn cael ei lenwi â dŵr o dap sy'n llifo'n gyson. Dyma siâp y cwpan.



Pa graff sy'n disgrifio orau lefel y dŵr yn codi?



- a) b) c) ch) d)

- 10 Mae'r tri thriongl hyn, sydd ar batrwm bathodyn yr Urdd, yn union yr un maint. Mae gwahanol ffracsiynau ohonynt wedi'u lliwio. Pa ffracsiwn o driongl C sydd wedi'i liwio?

*Dim yn bosib ateb
(llun ar goll)*

- a) $1/3$ b) $2/7$ c) $5/7$ ch) $1/2$ d) $5/12$

- 11 Mae'r rhif isod yn cynnwys 14 digid, sef dau 1, dau 2, dau 3, dau 4, dau 5, dau 6 a dau 7.

Mae un digid rhwng y ddau 1, dau ddigid rhwng y ddau 2, tri digid rhwng y ddau 3, pedwar digid rhwng y ddau 4 ac felly ymlaen hyd at saith digid rhwng y ddau 7.

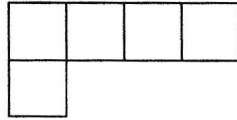
Beth yw'r digid coll?

4
1 7 1 2 6 ? 2 5 3 7 4 6 3 5

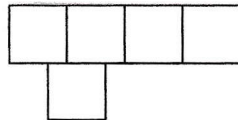
- a) 2 b) 3 c) 4 ch) 6 d) 7

ADRAN B

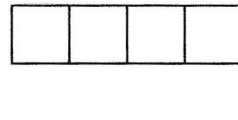
- 1 Pentomino yw siâp sy'n cynnwys pum sgwâr. Dyma un enghraifft o bentomino:



Nid yw



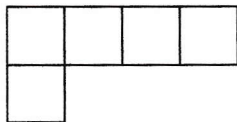
na



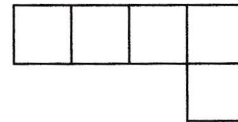
yn

bentominos gan nad yw ochrau'r sgwariau yn cyffwrdd yn gyfan, sgwâr wrth sgwâr.

Sawl pentomino gwahanol fedrwch chi ei ddarganfod? Cofiwch wneud yn siwr fod y siapiau i gyd yn wahanol. Os yw un siâp yn gallu ffitio'n union ar ben un arall, yna nid yw'r siapiau hynny yn wahanol. Er enghraifft, nid yw



yn wahanol i



→ welwch dudalen nesaf

Tynnwch lun o'r pentominos ar y papur sgwariau.

n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Digid olaf 2^n	2	4	8	6	2	4	8	6	2	4	8	6	2 ...
3^n	3	9	7	1	3	9	7	1	3	9	7	1	3 ...
5^n	5	5	5	5	5	...							
8^n	8	4	2	6	8	4	2	6	8	4	2	6	8 ...
2	Y digid olaf yn y rhif 2 yw					2							
	Y digid olaf yn y rhif 2^2 yw					4	gan fod $2^2 = 4$						
	Y digid olaf yn y rhif 2^3 yw					8	gan fod $2^3 = 8$						
	Y digid olaf yn y rhif 2^4 yw					6	gan fod $2^4 = 16$						

Ymchwiliwch y patrwm ymhellach.

Beth yw'r digid olaf yn y rhif 2^{100} ?

2^{96} 2^{97} 2^{98} 2^{99} 2^{100}
6 2 4 8 6

Beth yw'r digid olaf yn y rhif 3^{100} ?

Beth yw'r digid olaf yn y rhif 5^{100} ?

Beth yw'r digid olaf yn y rhif 8^{100} ?

$\frac{1}{6}$ $\frac{5}{6}$ $\frac{6}{6}$

