

Y Gymdeithas Wyddonol Genedlaethol

CYSTADLEUAETH FATHMATEGOL

2025

ar gyfer disgyblion Blwyddyn 8

Amser: Awr

Awgrymir i chi dreulio tua 40 munud ar Adran A
a thua 20 munud ar Adran B.

Ni chaniateir defnyddio cyfrifiannell.

NODWCH EICH ATEBION AR Y TAFLENNI ATEB.

Adran A

1) Mae eleni (2025) yn flwyddyn sy'n rhif sgwâr! Ond pa rif sgwâr?

- a) 44^2 b) 45^2 c) 46^2 ch) 47^2 d) 48^2

2) Mae ANNEST wedi ysgrifennu ei henw drosodd a throsodd heb fwllch:

ANNESTANNESTANNEST....

Pa lythyren ydy'r ganfed?

- a) A b) N c) E ch) S d) T

3) Cyfanswm oed Aled a Bethan ydy 50. Mae Aled 40 blwyddyn yn hŷn na Bethan. Faint yw oed Bethan?

- a) 5 b) 10 c) 15 ch) 20 d) 25

4) Mae Nansi yn beicio ar gyflymder cyson o 12 mya. Sawl milltir y bydd hi wedi'i deithio mewn 40 munud?

- a) 4 b) 6 c) 8 ch) 10 d) 12

5) Rhwng un munud wedi hanner dydd ac un munud i hanner nos, sawl gwaith y bydd bys munud y cloc yn croesi bys awr y cloc?

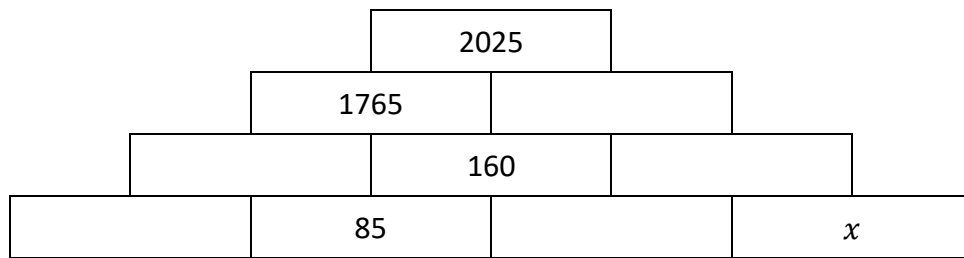


- a) 9 b) 10 c) 11 ch) 12 d) 24

6) Pa gyfrifiad sydd yn rhoi'r ateb **mwya**f?

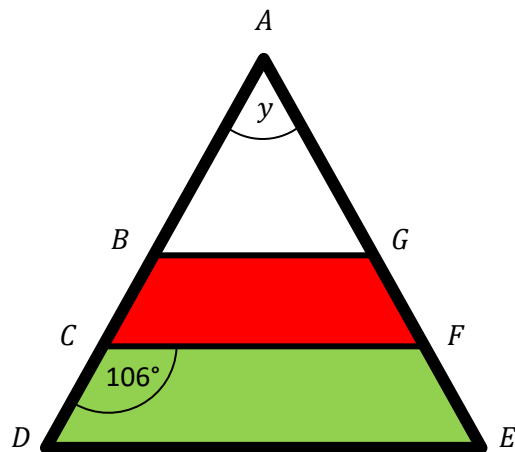
- a) $2\frac{1}{4} \div \frac{1}{4}$ b) $2\frac{1}{4} \times \frac{1}{4}$ c) $3\frac{1}{3} \div \frac{1}{3}$ ch) $3\frac{1}{3} \times \frac{1}{3}$ d) $3\frac{1}{3} \div \frac{2}{3}$

7) O fewn y pyramid isod sydd wedi ei lenwi yn rhannol, mae pob petryal i gael ei lenwi gyda chyfanswm y ddau rif yn y petryalau yn union oddi tanno. Beth yw gwerth x ?



- a) 4035 b) 2010 c) 245 ch) 175 d) 25

8) Mae'r diagram yn dangos bathodyn yr Urdd.



Mae'r llinellau BG , CF a DE i gyd yn baralel. Mae hyd llinellau AD ac AE yn hafal. Faint yw ongl y ?

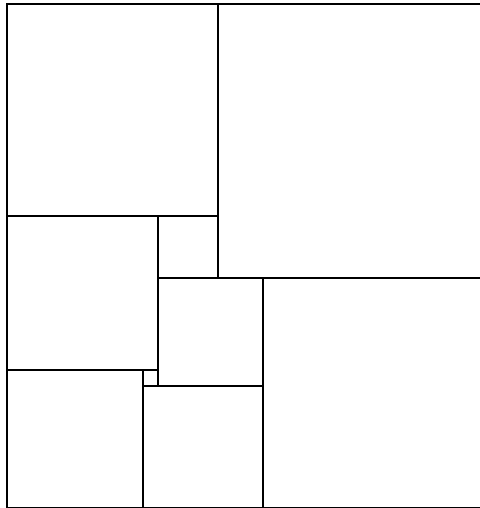
- a) 106° b) 74° c) 68° ch) 37° d) 32°

9) Mae gan Noa dair chwaer. Oed y chwiorydd ydy 6, 10 ac 18. Cymedr oed y pedwar plentyn ydy 10. Beth yw oed Noa?

- a) 6 b) 8 c) 10 ch) 12 d) 20

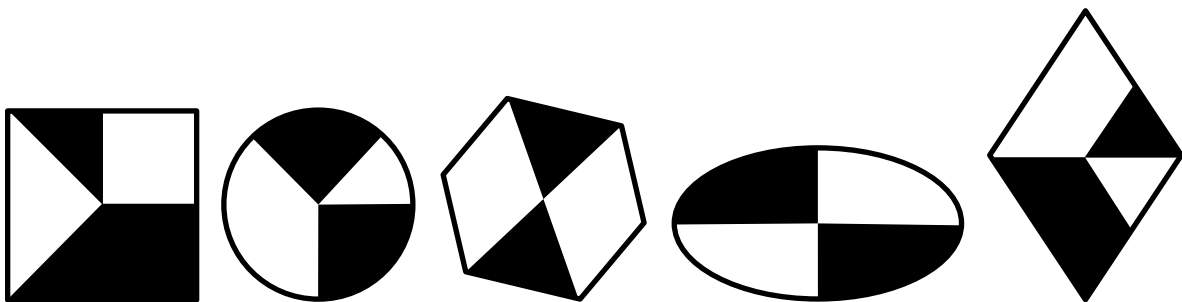
10) Can mlynedd yn ôl yn 1925, lluniodd Zbigniew Moron betryal a allai gael ei rannu'n naw sgwâr o wahanol feintiau fel yn y diagram isod.

Hyd ochrau'r sgwariau yw 1, 4, 7, 8, 9, 10, 14, 15 ac 18. Beth yw arwynebedd y petryal?



- a) 144 b) 225 c) 900 ch) 1024 d) 1056

11) Pa siâp sy'n cynnwys mwy o wyn nag o ddu?



- a) b) c) ch) d)

Adran B

Enw: _____

1) Mae gen i ddau ddis. Y rhifau arnynt yw 1, -2, 3, -4, 5, -6.

Rwyf yn taflu'r ddau ddis ac yn adio'r rhifau.

Er enghraifft, $3 + 5 = 8$ neu $-2 + 1 = -1$.

a) Beth yw'r cyfanswm mwyaf posibl? _____

b) Beth yw'r cyfanswm lleiaf posibl? _____

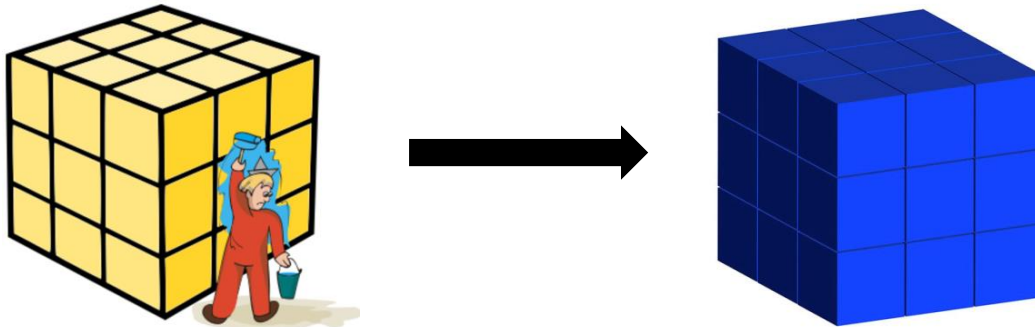
c) Pa gyfansymiau o 1 i 12 sydd **byth** yn ymddangos? Defnyddiwch y grid hwn i'ch helpu.

	1	-2	3	-4	5	-6
1						
-2						
3						
-4						
5						
-6						

Atebion: _____

ch) Pa gyfanswm sydd fwyaf tebygol o ymddangos? _____

2) Mae gen i giwb $3 \times 3 \times 3$ wedi ei greu o giwbiau $1 \times 1 \times 1$ (27 ciwb bach i gyd). Rwyf yn peintio holl wynebau allanol y ciwb mawr (gan gynnwys ei waelod) yn las.



Ar ôl i'r paent sychu rwyf yn chwalu'r ciwb mawr fel bod gen i 27 ciwb bach.

Ar gyfer y 27 ciwb bach, llenwch y tablau hyn:

Nifer y wynebau sydd wedi eu peintio'n las	Nifer y ciwbiau
1 wyneb	
2 wyneb	
3 wyneb	
0 wyneb	

Beth os byddem yn cychwyn gyda chiwb $4 \times 4 \times 4$?

Nifer y wynebau sydd wedi eu peintio'n las	Nifer y ciwbiau
1 wyneb	
2 wyneb	
3 wyneb	
0 wyneb	

Beth am giwb o faint $n \times n \times n$?

Nifer y wynebau sydd wedi eu peintio'n las	Nifer y ciwbiau
1 wyneb	
3 wyneb	