

Y Gymdeithas Wyddonol Genedlaethol

CYSTADLEUAETH FATHMATEGOL

2024

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 gan Ann lond bocs o sanau du a gwyn, 25 hosan ddu a 25 hosan wen.

Sawl hosan y mae angen iddi ei thynnu o'r bocs i fod yn siŵr fod ganddi ddwy hosan yr un lliw?

- a) 2 b) 3 c) 4 ch) 25 d) 26

2) Pa rif cyfan sy'n bodloni pob un o'r amodau hyn:

- Mae'r rhif rhwng 1 a 50.
- Mae'r rhif yn lluosrif 4 ond ddim yn lluosrif 8.
- Mae 3 yn ffactor o'r rhif.
- Nid yw'r rhif yn rhif sgwâr.

- a) 4 b) 12 c) 20 ch) 36 d) 48

3) Mae Elis yn bump ar hugain oed eleni, ddeng mlynedd yn hŷn na'i chwaer Nerys. Ym mha flwyddyn y ganwyd Nerys?

- a) 1989 b) 1999 c) 2009 ch) 2014 d) 2019

4) P'run o'r ffracsiynau hyn sydd agosaf at 1?

- a) $\frac{7}{8}$ b) $\frac{8}{7}$ c) $\frac{9}{10}$ ch) $\frac{10}{11}$ d) $\frac{11}{10}$

5) Wrth godi arian tuag at elusen arbennig roedd cyfansymiau Anna, Ben a Carol yn y gymhareb 6 : 8 : 11.

Rhyngddynt, cyfrannodd y tri gyfanswm o £40,000.

Faint yn fwy gyfrannodd Carol nag Anna?

- a) £1,600 b) £6,000 c) £8,000 ch) £9,600 d) £12,800

6) Mae 800 disgybl yn Ysgol yr Efail.

Mae 12% ohonynt ym Blwyddyn 12.

Mae 25% o fyfyrwyr Blwyddyn 12 yn astudio Mathemateg.

O'r holl ddisgyblion yn Ysgol yr Efail, faint sydd ddim yn nosbarth Mathemateg Blwyddyn 12?

- a) 72 b) 96 c) 704 ch) 728 d) 776

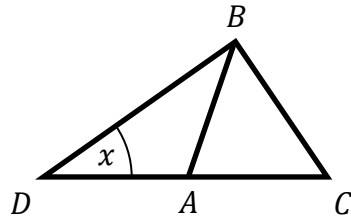
7) Pa ddigid sydd ddim yn ymddangos ym mhwerau 2 nes i chi gyrraedd 2^{12} ?

- a) 0 b) 3 c) 6 ch) 7 d) 9

8) Mae gan Eben siop lyfrau. Pris ei hoff lyfr yn y siop yw £10. Oherwydd cynnydd mewn costau mae Eben yn codi'r prisiau 10%. Ymhen chwe mis, mae'n penderfynu cynnal arwerthiant ac yn gostwng y prisiau 10%. Beth fydd cost hoff lyfr Eben erbyn hynny?

- a) £9.90 b) £9.99 c) £10 ch) £10.01 d) £10.10

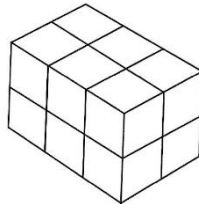
9) Mae ABC yn driongl hafalochrog. $AB = AD$. Beth yw maint ongl x ?



Nid yw'r diagram wedi'i luniadu wrth raddfa

- a) 20° b) 30° c) 45° ch) 60° d) 120°

10) Dyma giwboid sydd wedi ei adeiladu o giwbiau bach. Faint o giwbiau sydd na allwch eu gweld?



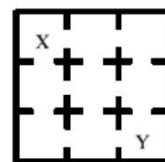
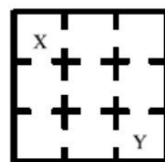
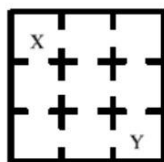
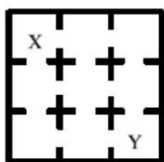
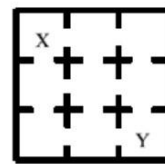
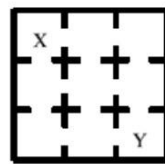
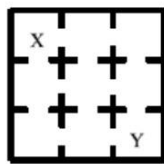
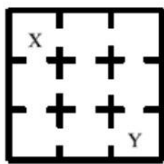
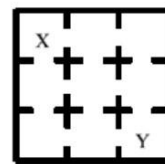
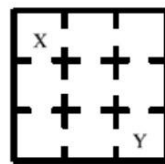
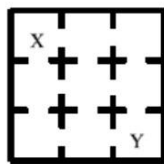
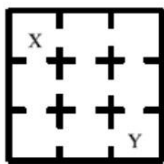
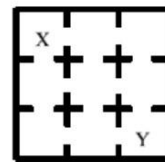
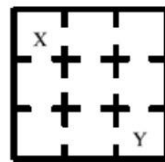
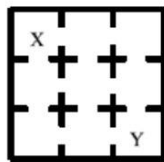
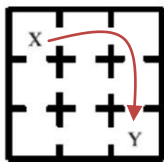
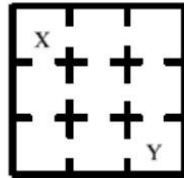
- a) 1 b) 2 c) 3 ch) 4 d) amhosibl dweud

11) Mae Tristan yn tynnu llun triongl ac yn mesur ei onglau. Beth yw cymedr yr onglau?

- a) 30° b) 60° c) 90° ch) 180° d) amhosibl dweud

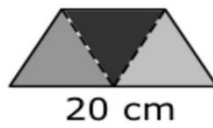
Adran B

1) Mae drysfa ar ffurf sgwâr yn cynnwys 9 ystafell gyda bylchau yn y waliau fel y dangosir yn y darlun. Wrth i Mari symud trwy fwch yn y wal, mae'r bwch yn cau y tu ôl iddi. Marciwch bob llwybr posibl sy'n mynd o X i Y.



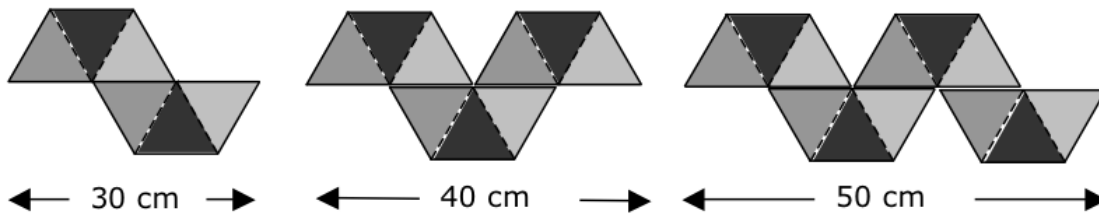
Cyfanswm y llwybrau posibl = _____

2) Mae tri thriogl hafalochrog yn ffurfio'r trapesiwm hwn:



Mae pob un o ochrau'r trionglau yn 10 cm.

Gallwn osod y trapesiwm i ffurfio cadwyni fel hyn:



Mae 4 trapesiwm yn ffurfio cadwyn 50 cm o hyd.

Sawl trapesiwm sy'n ffurfio cadwyn 80 cm o hyd? _____.

Sawl trapesiwm sy'n ffurfio cadwyn 1 metr o hyd? _____.

Sawl trapesiwm sy'n ffurfio cadwyn 2 fetr o hyd? _____.

Sawl trapesiwm sy'n ffurfio cadwyn 10 metr o hyd? _____.

Sawl trapesiwm sy'n ffurfio cadwyn n metr o hyd?

Defnyddiwch symbolau neu eiriau i egluro'ch ateb.
