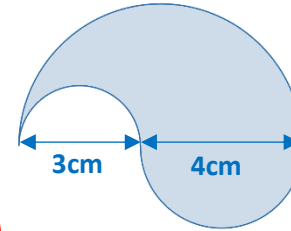




William Jones oedd y person cyntaf i ddefnyddio'r symbol π i gynrychioli'r gymhareb rhwng cylchedd a diamedr cylch. Ganed ym mhlwyf Llanfihangel Tre'r Beirdd yn 1675.

Sialens!

Faint o ddegidau π y medrwch chi eu cofio? A allwch gofio π i 5 lle degol? 10 lle degol? Mwy?...



Ymarfer 5

Darganfyddwch *berimedr* ac *arwynebedd* y siâp cyfansawdd ar y chwith.

Ymarfer 1

- (a) Cyfrifwch *gylchedd* y cylch yng nghanol y dudalen yma.
- (b) Sawl cylch tebyg i'r un ar ganol y dudalen fyddai'n ffitio ar *un darn o bapur A4*? (Ni chaniateir i'r cylchoedd orgyffwrdd.)

Dros y canrifoedd defnyddiwyd sawl **brasamcan** ar gyfer π , er enghraifft $\frac{25}{8} = 3.125$;

$$\frac{22}{7} = 3.142857; \text{ a } \frac{355}{113} \approx 3.14159292.$$

Heddiw mae mathemategwyr wedi darganfod llawer o **fformwlâu** ar gyfer cyfrifo π , er enghraifft $\pi = \frac{4}{1} - \frac{4}{3} + \frac{4}{5} - \frac{4}{7} + \frac{4}{9} - \frac{4}{11} + \dots$

π

Mawrth 14
Diwrnod

π

3.141592653589793238462643383279502884197169399375105820974944592307816406286208998628034825342117067982148086513282306647093....

Y llythyren π yw'r llythyren gyntaf yn y geiriau Groegaidd am **berifferi** a **pherimedr**.

Ymarfer 2

- (a) Cyfrifwch *arwynebedd* y cylch yng nghanol y dudalen yma.
- (b) *Heb* ddefnyddio cyfrifiannell, a allwch gyfrifo arwynebedd cylch sydd efo radiws sy'n *ddwbl* radiws y cylch ar ganol y dudalen yma?
- (c) Gwiriwch eich ateb i (b) uchod gan ddefnyddio cyfrifiannell. A oeddech yn gywir?

Ymarfer 4

Mae'r rhif π yn ymwneud â'r cylch. Pa mor dda ydych yn adnabod eich *terminoleg cylch*? Tynnwch lun cylch mawr ag ychwanegwch y pethau canlynol: (a) Radiws (b) Cord (c) Sector (ch) Tangiad (d) Segment (dd) Arc (e) Diamedr.

Mae π yn rhif **anghymarebol**, sy'n golygu nad yw'n bosib ei ysgrifennu fel ffracsiwn, ac mae ei ddegidau yn parhau am byth heb unrhyw batrwm.

Ymarfer 3

Pa *Pizza* o'r fwydlen ar y dde yw'r fargen orau? (Cofiwch gyfrifo *arwynebedd* bob pizza er mwyn cymharu'n deg...)

- Bach (9") £5.50
- Canolig (11") £7.80
- Mawr (13") £11.20



π

Dim ond **39 lle degol** o π sydd eu hangen er mwyn cyfrifo cylch yn **amgylchynu'r bydysawd** gyda chyfeiliornad (*error*) o ddim mwy na **diamedr atom!**