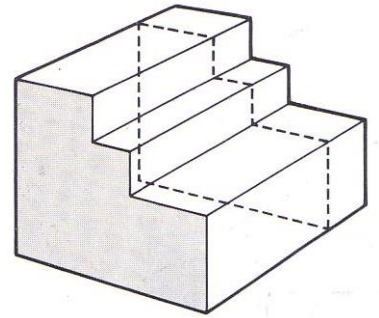


Cyfaint Prismau

Mae'r gwrthrych ar y dde yn enghraifft o **brism**. Lle bynnag y torrwyd dafell sy'n baralel i'r wyneb ar y pen, cewch **drawstoriad** sydd yr un fath â'r wyneb ar y pen.

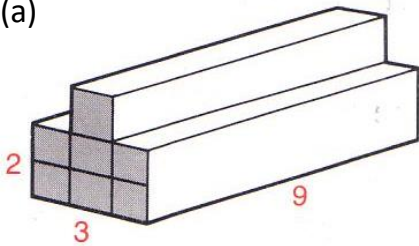


Cyfaint prism = arwynebedd y trawstoriad × hyd.

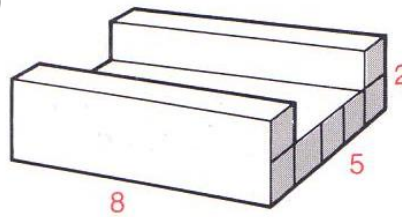
1. Cyfrifwch gyfaint pob un o'r prismau canlynol.

Mae'r mesuriadau i gyd mewn cm.

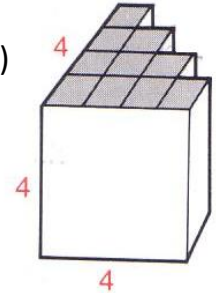
(a)



(b)

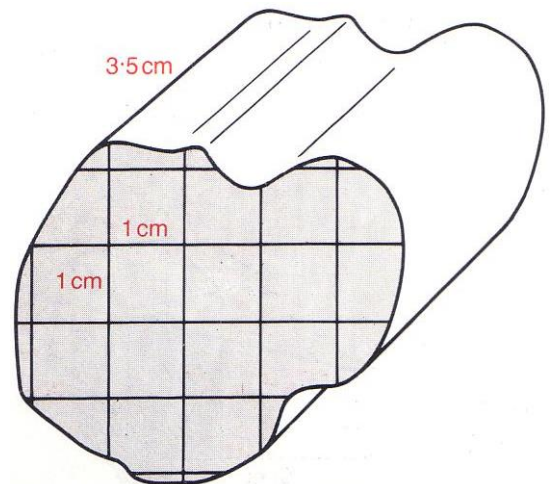


(c)

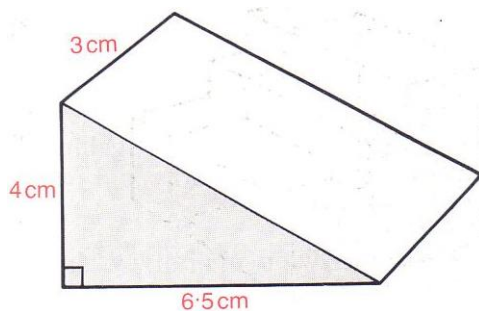


2. (a) Amcangyfrifwch arwynebedd trawstoriad y prism ar y dde.

(b) Amcangyfrifwch gyfaint y prism, sy'n 3.5 cm o hyd.



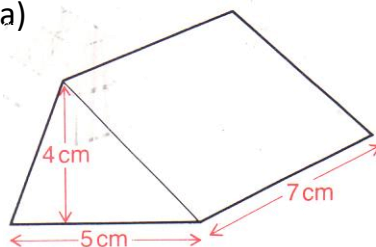
3. Ar ochr tun paent 1 litr nodir y dylai'r paent orchuddio 4.5 m^2 ($45,000 \text{ cm}^2$). Cyfrifwch drwch y got o baent, i'r 0.01 cm agosaf. (1 litr = $1,000 \text{ cm}^3$.)



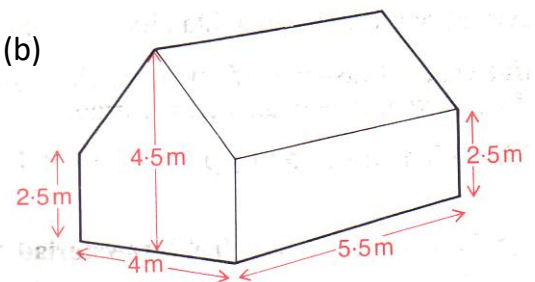
4. (a) Cyfrifwch arwynebedd trawstoriad y prism hwn.
(b) Cyfrifwch gyfaint y prism.

5. Cyfrifwch (i) arwynebedd trawstoriad;
(ii) cyfaint pob un o'r prismau hyn.

(a)



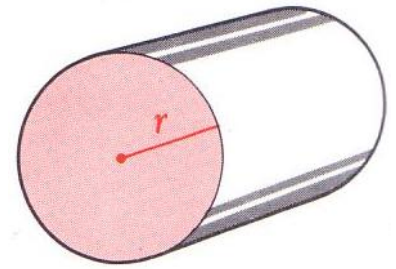
(b)



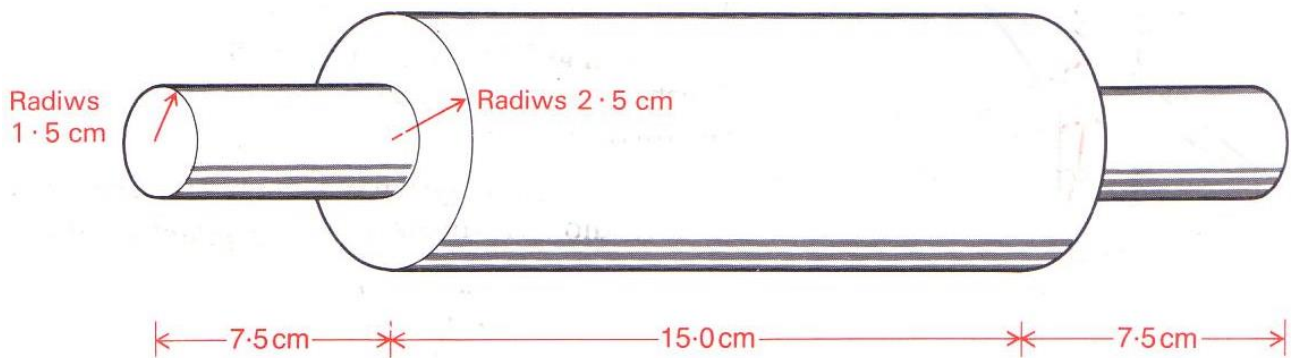
Gelwir prism â thrawstoriad ar ffurf cylch yn **silindr**.

Os yw radiws y silindr yn r , gellir cyfrifo arwynebedd y trawstoriad trwy ddefnyddio'r fformwla ar gyfer cylch (πr^2).

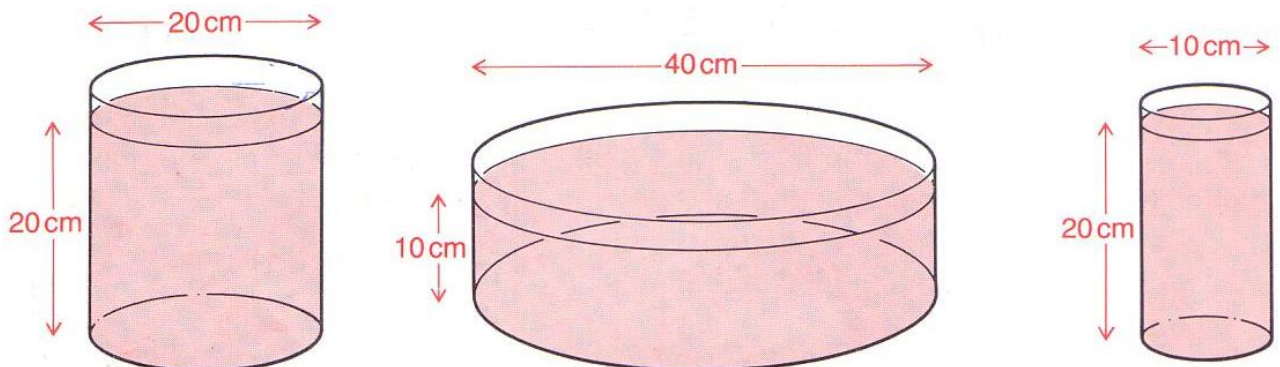
Fel ag unrhyw brism arall, **cyfaint** = **arwynebedd y trawstoriad** \times **hyd**
 = $\pi r^2 \times \text{hyd}$.



6. Radiws silindr yw 4 cm a'i hyd yw 7.5 cm.
Cyfrifwch (a) arwynebedd ei drawstoriad; (b) ei gyfaint.
7. Cyfrifwch gyfaint y rholbren hwn. (Mae angen cyfrifo cyfaint 3 silindr gwahanol a'u hadio.)



8. (a) Heb ddefnyddio cyfrifiannell, amcangyfrifwch gyfaint y dŵr, mewn litrau, ym mhob un o'r cynwysyddion hyn. (Mae 1 litr = 1,000 cm³.)



(b) Yn awr defnyddiwch gyfrifiannell i ddarganfod pob cyfaint a chewch weld pa mor dda oedd eich amcangyfrifon.

9. Uchder drwm olew yw tua 1 metr, a thua 80 cm yw ei ddiamedr. Amcangyfrifwch ei gyfaint mewn litrau heb ddefnyddio cyfrifiannell.
10. Dau silindr yw A a B . Mae'r ddau tua'r un uchder ond mae diamedr A yn ddwywaith diamedr B . Beth y gallwch ei ddweud am gyfaint y ddau silindr?

Atebion

1. (a) 63 cm^3 (b) 56 cm^3 (c) 40 cm^3
2. (a) $16 \text{ cm}^2 (\pm 1)$ (b) $56 \text{ cm}^3 (\pm 4)$
3. 0.02 cm , i'r 0.01 cm agosaf.
4. (a) 13 cm^2 (b) 39 cm^3
5. (a) (i) 10 cm^2 (ii) 70 cm^3
(b) (i) 14 m^2 (ii) 77 m^3
6. (a) 50.27 cm^2 (i 2 le degol) (b) 376.99 cm^3 (i 2 le degol)
7. 400.55 cm^3 (i 2 le degol)
8. (a) Yn cymeryd π fel 3,
(i) $6,000 \text{ cm}^3$ (ii) $12,000 \text{ cm}^3$ (iii) $1,500 \text{ cm}^3$
(b) (i) $6,283.19 \text{ cm}^3$ (i 2 le degol)
(ii) $12,566.37 \text{ cm}^3$ (i 2 le degol)
(iii) $1,570.80 \text{ cm}^3$ (i 2 le degol)
9. Yn cymeryd π fel 3, y cyfaint yw $480,000 \text{ cm}^3$ felly 480 litr.
10. Mae cyfaint A tua $2^3 = 8$ gwaith yn fwy na chyfaint B .