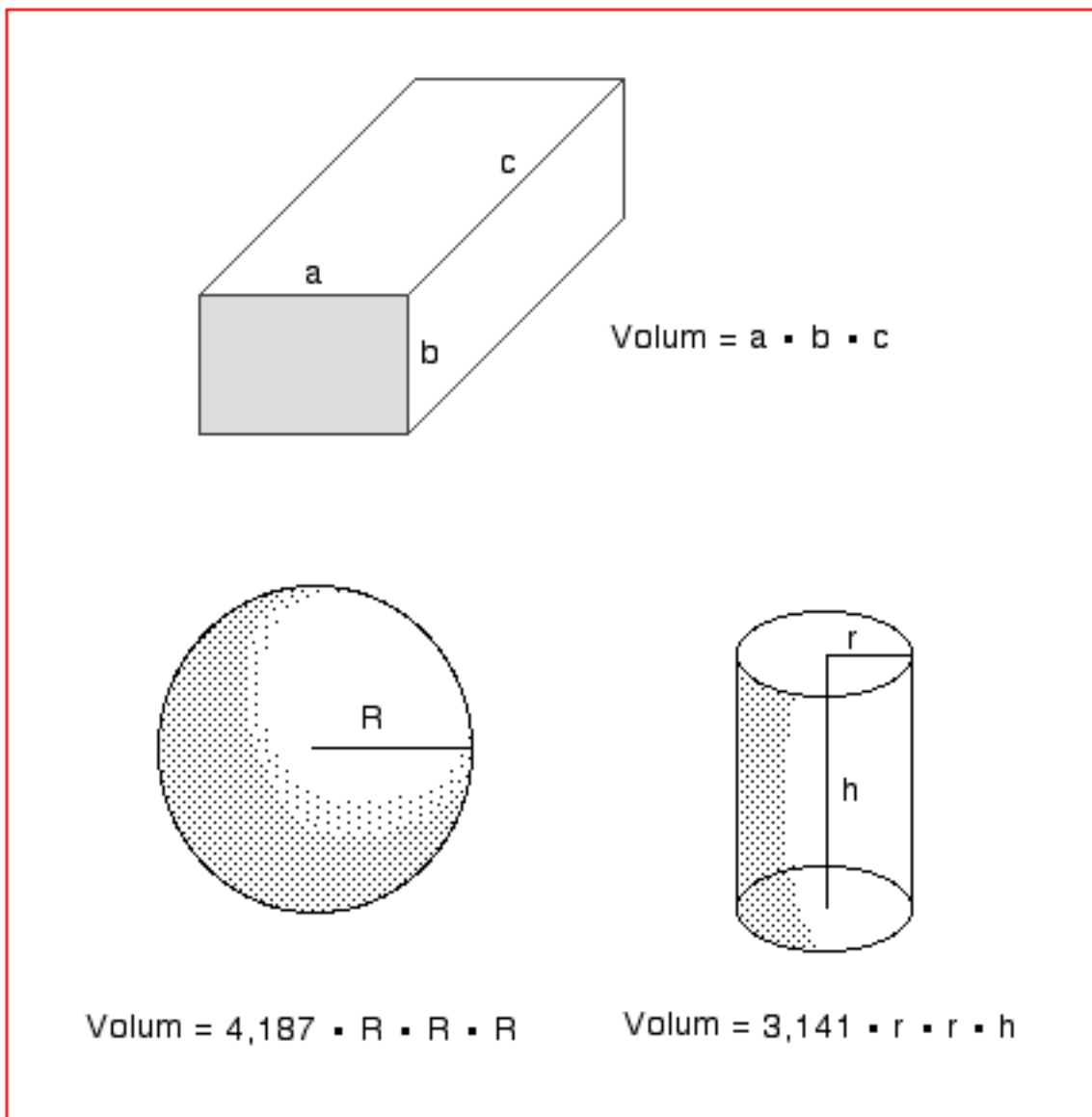


Nom i cognoms:

Data:

Grup:

Determinació de superfícies i volums de figures geomètriques regulars



a	b	c	h	R	r
4	2	6	12	5	3
2,1	1,5	3,2	18	5	2,5
0,3	0,1	1,4	1,1	4,2	1,1
5	2	4	12	6	3
10	8	12	15	5	0,6
6	2	4	12	7	8

Taula de dades

1.- Segons les dades de les fileres de la taula anterior, quants volums diferents d'esferes, cilindres i paral·lelepèdes rectangulars podem calcular?

Nom i cognoms:

Data:

Grup:

1.- (continuació) **En la taula s'han assenyalat les dades repetides. Es poden calcular 4 volums d'esferes diferents; 5 de cilíndres i 5 de paral·lelepípedes rectangulars.**

2.- Determineu el volum en  $\text{cm}^3$  de dues esferes a partir de les dades de la taula. Considereu que els valors indicats corresponen a cm.

a)  $4,187 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5 = 523,375 \text{ cm}^3$

b)  $4,187 \cdot 4,2 \cdot 4,2 \cdot 4,2 = 310,20645 = 310,206 \text{ cm}^3$

3.- Determineu el volum en  $\text{cm}^3$  de dos cilíndres que tinguin la mateixa altura.

a)  $3,141 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 12 = 339,228 \text{ cm}^3$

b)  $3,141 \cdot 8 \cdot 8 \cdot 12 = 2.412,288 \text{ cm}^3$

4.- Quin és el volum en  $\text{cm}^3$  del paral·lelepípede més petit?

$0,3 \cdot 0,1 \cdot 1,4 = 0,042 \text{ cm}^3$

5.- Segons la taula de dades, quina figura geomètrica té el volum més gran? Expressen-lo en  $\text{dm}^3$  i en  $\text{cm}^3$ . Suposeu que les dades de la taula són en cm.

**Una esfera:  $V = 4,187 \cdot 7 \cdot 7 \cdot 7 = 1.436,141 \text{ cm}^3 = 1,436141 \text{ dm}^3 = 1,436 \text{ dm}^3$**

6.- Quin nom rep un paral·lelepípede en el que  $a = b = c$ ? **Cub.**

7.- Completeu les taules d'equivalències següents; tingueu en compte que heu de llegir les taules d'esquerra a dreta, per fileres, i només heu d'omplir els espais buits assenyalats amb punts.

	$\text{mm}^3$	$\text{cm}^3$	$\text{dm}^3$	$\text{m}^3$
$\text{mm}^3$	1	---	---	---
$\text{cm}^3$	1.000	1	---	---
$\text{dm}^3$	1.000.000	1.000	1	---
$\text{m}^3$	1.000.000.000	1.000.000	1.000	1

	$\text{m}^2$	$\text{dam}^2$	$\text{hm}^2$	$\text{km}^2$
$\text{m}^2$	1	---	---	---
$\text{dam}^2$	100	1	---	---
$\text{hm}^2$	10.000	100	1	---
$\text{km}^2$	1.000.000	10.000	100	1

8.- Determineu les superfícies de les cares del paral·lelepípede més petit segons la taula de dades. Suposeu que les mides són en cm.

$0,3 \cdot 0,1 = 0,03 \text{ cm}^2$

$0,3 \cdot 1,4 = 0,42 \text{ cm}^2$

$0,1 \cdot 1,4 = 0,14 \text{ cm}^2$