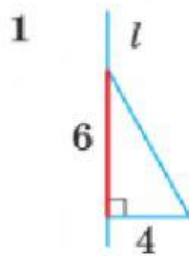
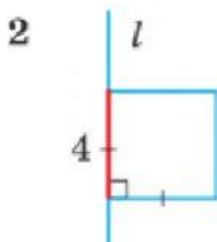


## Математичний тренажер «Об'єм» кулі»

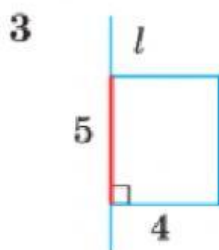
- I. Установіть відповідність між **плоскими фігурами** (1–4) і **числовими виразами** (А–Д), що виражають **об'єми тіл**, утворених внаслідок обертання цих фігур навколо прямої  $l$ .



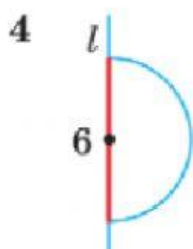
А.  $32\pi$



Б.  $24\pi$



Г.  $64\pi$



Д.  $80\pi$

II. Укажіть номер фужера, у який можна налити **НАЙБІЛЬШЕ** рідини.




III. Радіус кульового сектора дорівнює  $r$ , кут в осьовому перерізі дорівнює  $120^\circ$ . Знайдіть **об'єм** шарового сектора.

$\frac{1}{3} \pi r^3$	$\frac{1}{2} \pi r^3$	$\pi r^3$	$\frac{1}{6} \pi r^3$	$\frac{1}{4} \pi r^3$
-----------------------	-----------------------	-----------	-----------------------	-----------------------

IV. Знайдіть об'єм (у  $\text{см}^3$ ) куба, описаного навколо кулі, площа поверхні якої дорівнює  $36\pi \text{ см}^2$ . (Одиниці виміру у відповідь не вводити).

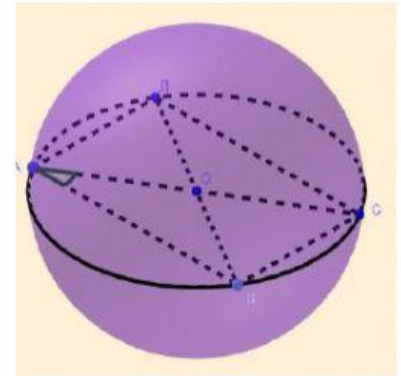
**Відповідь:**  $V =$

V. Знайдіть об'єм (у  $\text{см}^3$ ) куба, описаного навколо кулі, об'єм якої дорівнює  $5\frac{1}{3}\pi \text{ см}^3$ .

**Відповідь:** (одиниці виміру у відповідь не вводити)

$V =$

VI. Прямокутник ABCD вписано у великий круг кулі. Обчисліть **об'єм** кулі, якщо діагональ AC прямокутника утворює зі стороною AB кут  $30^\circ$ , сторона CB дорівнює **4 см**.



(одиниці виміру у відповідь не вводити, щоб ввести  $\pi$  – користуйтеся заготівками; спочатку вводимо звичайний дріб, а потім  $\pi$ ):

**Відповідь:**  $V =$