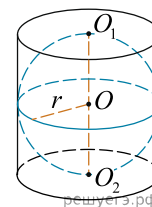
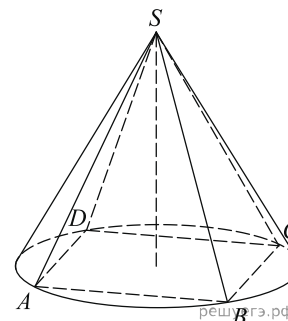


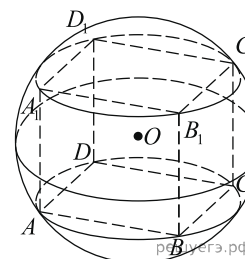
1. Куля вписана в циліндр. Площа повної поверхні циліндра дорівнює 18. Знайдіть площу верхньої кулі.



2. Конус описаний біля правильної чотирикутної піраміди зі стороною основи 4 та висотою 6. Знайдіть його об'єм, поділений на π .



3. Біля куба з ребром $\sqrt{3}$ описаний шар. Знайдіть обсяг цієї кулі, поділений на π .



4. Знайдіть площу повної поверхні прямої трикутної призми, описаної біля кулі, якщо площа основи призми дорівнює 4,5.

5. Прямокутний трикутник з катетами, рівними 1 і $2\sqrt{2}$, обертається навколо осі, що містить його гіпотенузу. Знайдіть значення виразу $\frac{9V}{\pi}$, де V - об'єм фігури обертання.

6. Прямокутний трикутник з катетами, рівними $\sqrt{2}$ і $\sqrt{7}$, обертається навколо осі, що містить його гіпотенузу. Знайдіть значення виразу $\frac{9V}{\pi}$, де V - об'єм фігури обертання.

7. Навколо конуса описано трикутну піраміду, площа основи якої дорівнює $50\sqrt{3}$, а периметр основи — 50. Визначте об'єм V цього конуса, якщо довжина його твірної дорівнює 4. У відповіді запишіть значення $\frac{V}{\pi}$.

8. Об'єм тіла, утвореного обертанням рівнобедреного трикутника навколо висоти, проведеної до його основи, дорівнює $320\pi \text{ см}^3$. Обчисліть довжину бічної сторони цього трикутника ($y \text{ см}$), якщо його основа дорівнює 16 см.

9. Визначте довжину твірної конуса ($y \text{ см}$), якщо його об'єм дорівнює $800\pi \text{ см}^3$, а площа основи — $100\pi \text{ см}^2$.

10. Об'єм конуса дорівнює 64 см^3 . Через середину висоти цього конуса паралельно його основі проведено площину. Утворений переріз є основою меншого конуса, вершина якого збігається з вершиною заданого. Обчисліть об'єм (см^3) меншого конуса.

Відповідь: , .

11. Осьовим перерізом циліндра є квадрат зі стороною 8 см. Визначте площу S (см²) бічної поверхні цього циліндра. У відповіді запишіть значення виразу $\frac{S}{\pi}$.

Відповідь: , .

