

Об'єм призми та паралелепіпеда

1. Площа поверхні куба дорівнює 96 см^2 . Знайдіть об'єм куба.

а) 64 см^3 б) 48 см^3 в) 36 см^3 г) 24 см^3 д) Інша відповідь

2. В основі прямої призми лежить трапеція з основами 9 см і 15 см і висотою 5 см . Знайдіть об'єм призми, якщо її бічне ребро дорівнює 10 см .

а) 500 см^3 б) 600 см^3 в) 300 см^3 г) 400 см^3 д) Інша відповідь

3. Визначте об'єм правильної трикутної призми, бічні грані якої є квадратами, а периметр основи дорівнює 12 .

а) 576 б) 64 в) 48 г) $16\sqrt{3}$ д) $64\sqrt{3}$

4. Сторони основи прямокутного паралелепіпеда 3 см і 4 см . Діагональ паралелепіпеда нахилена до площини основи під кутом 30° . Обчисліть об'єм паралелепіпеда.

а) $12\sqrt{3} \text{ см}^3$ б) $24\sqrt{3} \text{ см}^3$ в) $3\sqrt{6} \text{ см}^3$ г) $6\sqrt{3} \text{ см}^3$ д) $20\sqrt{3} \text{ см}^3$

5. Для опалювальної системи будинку необхідні радіатори із розрахунку: три радіатори на 50 м^3 . Яку кількість радіаторів треба замовити, якщо новий будинок має форму прямокутного паралелепіпеда з розмірами $15 \text{ м} \times 18 \text{ м} \times 25 \text{ м}$?

а) 415 б) 405 в) 360 г) 210 д) Інша відповідь