

11 Урок 08



Розв'язування типових вправ




29.09.2022



Заповніть пропуски:

- Призма – це многогранник, у якого дві однакові
- Призми бувають ...
- У прямої призми бічні грані є
- Призма правильна, якщо вона і в основі
- В основі паралелепіпеда лежить
- Діагональним перерізом прямої призми є
- Як знайти площу бічної поверхні призми?

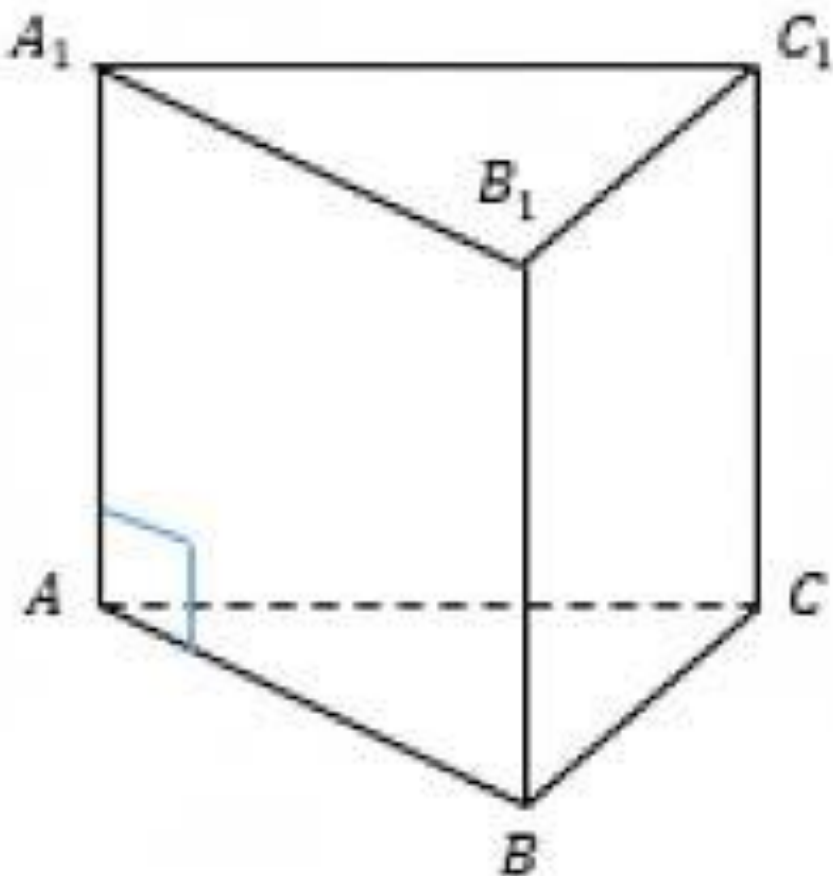


- У призми всі бічні ребра і, а основи
- Призма є похилою, якщо
- У прямої призми будь-яке бічне ребро є 
- Призма , у якої всі її грані рівні квадрати, називається...
- Перерізом призми площиною, паралельною основі є....
- Діагоналі прямокутного паралелепіпеда
- Як знайти площу повної поверхні призми?

Розв'язуємо гуртом



1



Знайдіть площу повної поверхні прямої призми, висота якої дорівнює 6 см, а основою є прямокутній трикутник з катетами 8 см і 15 см

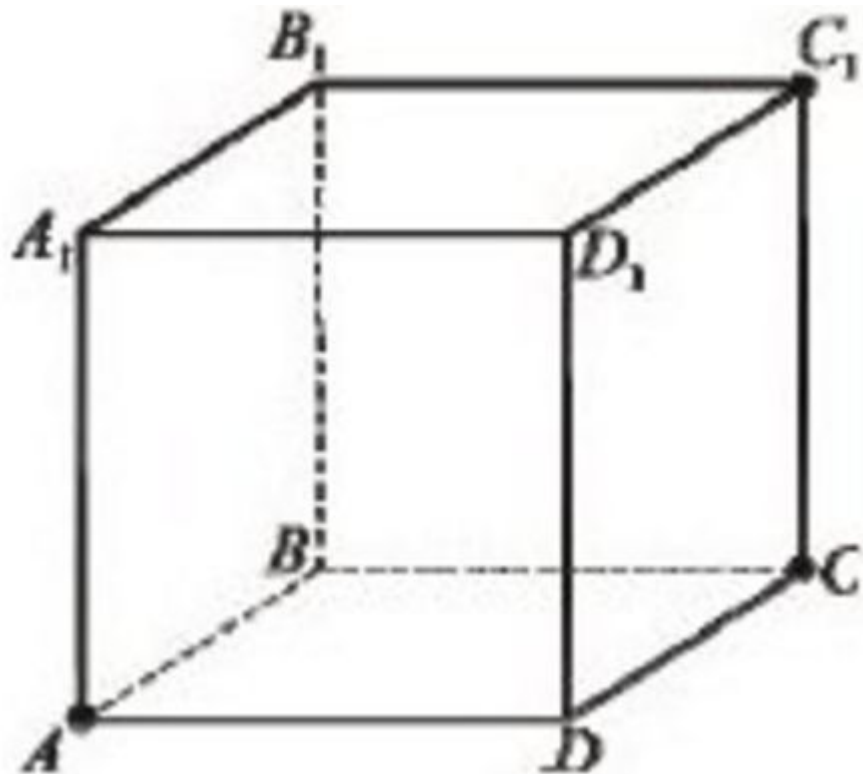
$$S_{\Pi} = S_{\text{б}} + 2S_{\text{осн}} \quad S_{\text{б}} = P_{\text{осн}} \cdot h$$

$$S_{\text{б}} = 40 \cdot 6 = 240 \text{ см}^2$$

$$S_{\text{осн}} = (a \cdot b) / 2$$

$$S_{\text{осн}} = (8 \cdot 15) / 2 = 60 \text{ см}^2$$

$$S_{\Pi} = 240 + 120 = 360 \text{ см}^2$$



Знайдіть площу повної поверхні правильної чотирикутної призми, сторона основи якої дорівнює a , а висота дорівнює H

$$S_{\Pi} = S_{\text{б}} + 2S_{\text{осн}}$$

$$S_{\text{б}} = P_{\text{осн}} \cdot h$$

$$S_{\Pi} = 4aH + 2a^2$$

Розв'язуємо гуртом



Кімната має форму прямокутного паралелепіпеда (ширина кімнати – 4 м, довжина – 5 м, висота – 2,5 м). Площа стін кімнати дорівнює 0,8 площі бічної поверхні цього паралелепіпеда. Скільки фарби (у кг) потрібно для того, щоб повністю пофарбувати СТІНИ і СТЕЛЮ цієї кімнати, якщо на 1 м^2 витрачається 0,25 кг фарби?

Площа бічної поверхні

$$S_{\text{бічної}} = P_{\text{основи}} \cdot H = P_{\text{ABCD}} \cdot CC_1 = (5 + 4) \cdot 2 \cdot 2,5 = 45 \text{ м}^2.$$

Площа стін становить 0,8 від площі бічної поверхні:

$$S_{\text{стін}} = 4,5 \cdot 0,8 = 36 \text{ м}^2.$$

Площа стелі:

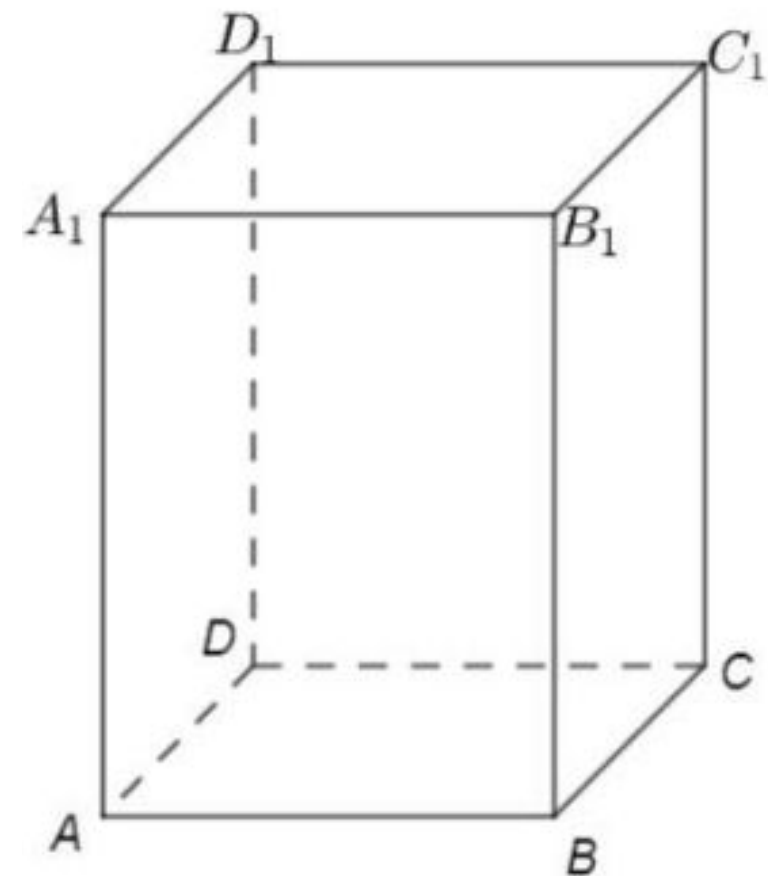
$$S_{\text{стелі}} = 4 \cdot 5 = 20 \text{ м}^2.$$

Площа, яку треба пофарбувати:

$$S = 36 + 20 = 56 \text{ м}^2.$$

На 1 м^2 витрачається 0,25 кг фарби, отже

$56 \cdot 0,25 = 14$ кг потрібно для того, щоб повністю пофарбувати стіни та стелю.

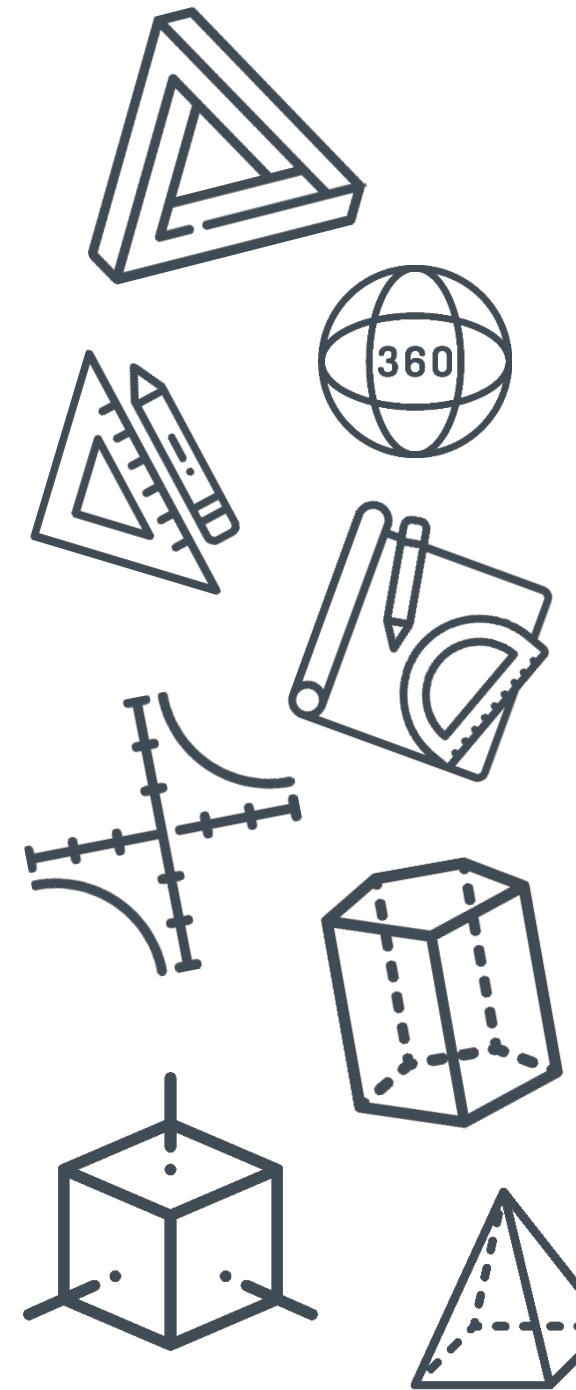


Домашнє завдання



Повторити §1
Виконати № 1.37, 1.40

Істер О.С.



29.09.2022

www.matnova.com.ua

Бажаю творчих успіхів!