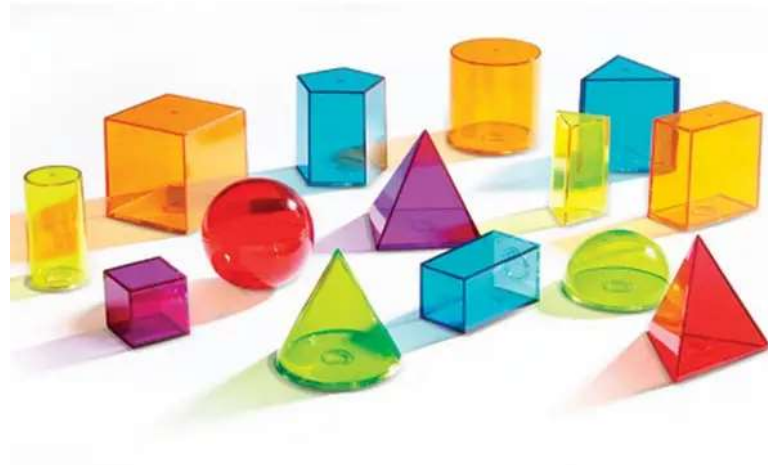


Сьогодні
01.05.2024

*Урок
№155*



Об'єм прямокутного паралелепіпеда і куба. Одиниці вимірювання об'єму



Сьогодні
01.05.2024

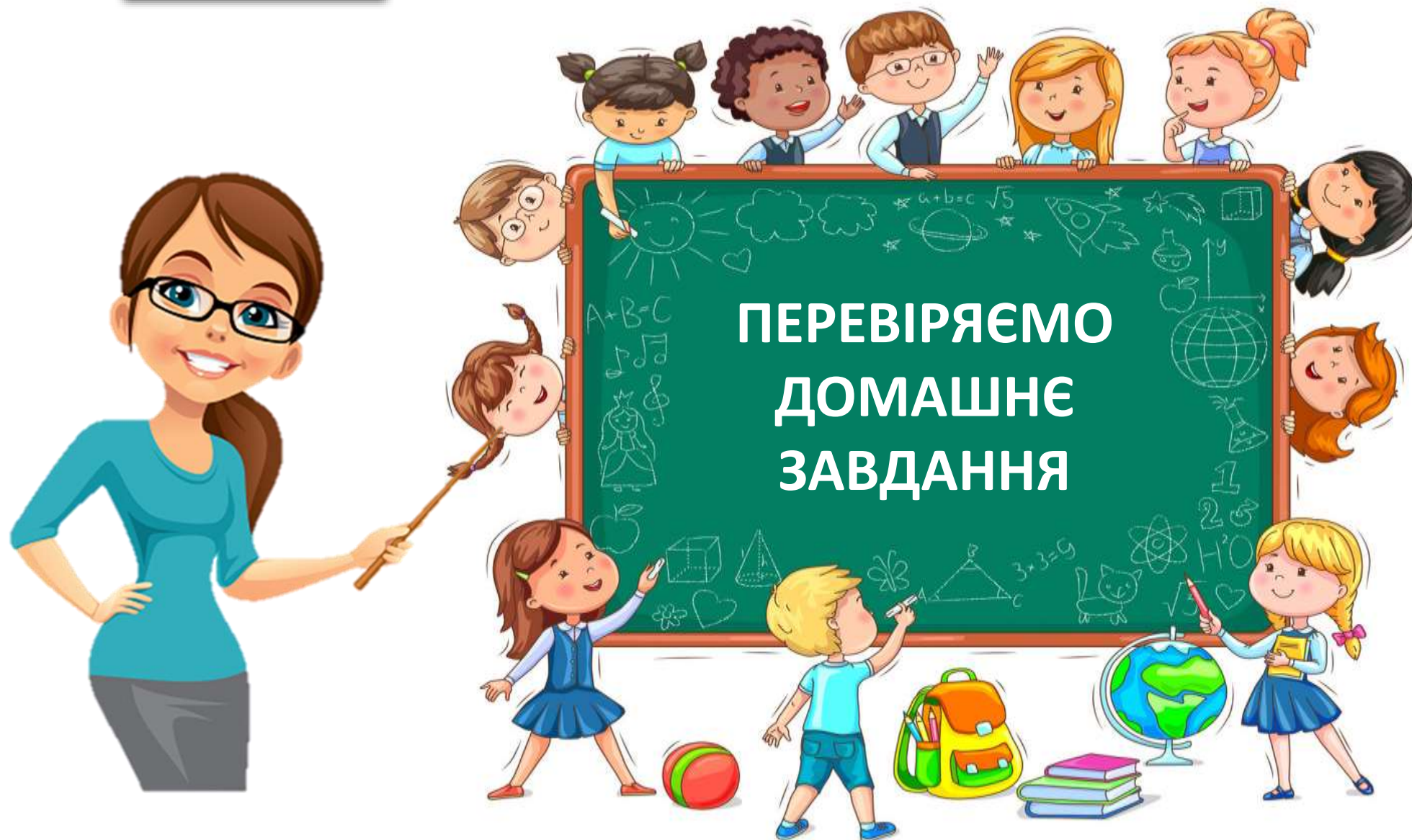
Організація класу



Математика – наука
Точна і серйозна,
і прожить без неї нам
навіть дня не можна.
Міркуємо – швидко!
Відповідаємо – правильно!
Лічимо – точно!
Пишемо – гарно!

Сьогодні
01.05.2024

Перевірка домашнього завдання



Сьогодні
01.05.2024

Повідомлення теми уроку та мотивація навчально-пізнавальної діяльності учнів

Мета уроку:
сформулювати поняття одиниці
вимірювання об'єму; об'єму
прямокутного паралелепіпеда і
куба, вміння виконувати
завдання на обчислення
об'ємів



Сьогодні
01.05.2024

Повідомлення теми уроку та мотивація навчально-пізнавальної
діяльності учнів

Математична розминка

1 мм³

1 см³ = мм³

1 дм³ = см³ = мм³

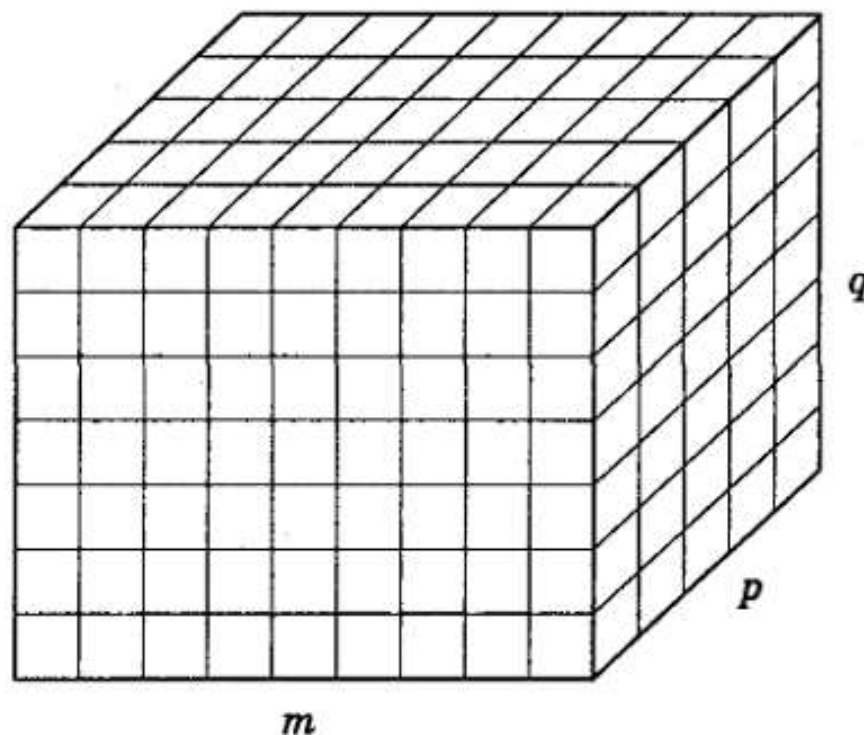
1 м³ = дм³ = см³ = мм³

Запишіть таблицю
співвідношення
одиниць об'єму



Математична розминка

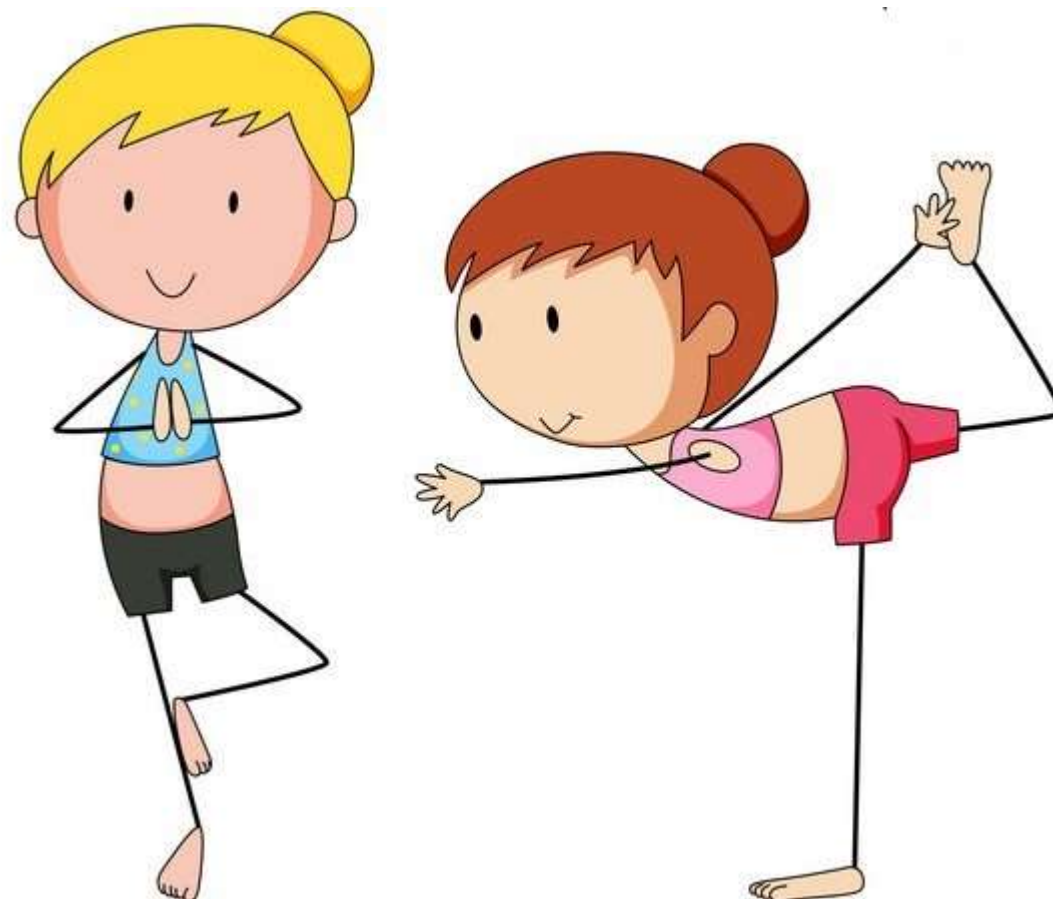
Знайди об'єм
прямокутного
паралелепіпеда,
якщо об'єм
маленького куба
— 1 см^3 .



Сьогодні
01.05.2024

Фізкультхвилинка

Хто ж там, хто вже так стомився
І ліворуч нахилився?
Треба дружно всім нам встати,
Фізкультпаузу розпочати.
Руки вгору, руки вниз,
Вгору трішки подивисьь.
Руки склали, як вітряк,
І покрутимося так.
Вище руки підніміть
І спокійно опустіть.
Дружно всі тепер сідайте
І до праці приступайте.



Класна робота



(Усно.)

Обчисли об'єм прямокутного паралелепіпеда, якщо його виміри a , b , c дорівнюють:

$a = 3$ дм, $b = 4$ дм, $c = 2$ дм.



Завдання № 1654



Обчисли об'єм прямокутного паралелепіпеда, виміри якого дорівнюють 1,2 дм, 3 см, 23 мм.

Розв'язання:

Об'єм паралелепіпеда $1,2 \text{ дм} \cdot 3 \text{ см} \cdot 23 \text{ мм} = 12 \text{ см} \cdot 3 \text{ см} \cdot 2,3 \text{ см}$
 $= 82,8 \text{ (см}^3\text{)};$

Завдання № 1656

Обчисли об'єм прямокутного паралелепіпеда, який можна скласти з восьми однакових кубів, якщо ребро кожного дорівнює 6 см.



Розв'язання:

- 1) $V = 6^3 = 216 \text{ (см}^3\text{)}$ – об'єм куба;
- 2) $216 \cdot 8 = 1728 \text{ (см}^3\text{)}$ – об'єм паралелепіпеда.

Відповідь: 1728 см^3 .

Завдання № 1657

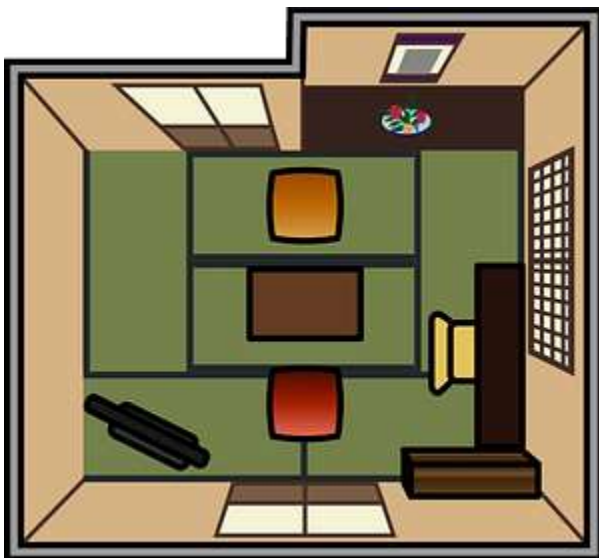
Довжина прямокутного паралелепіпеда дорівнює 12 см, ширина — в $1\frac{1}{3}$ раза менша від довжини, а висота — в $1\frac{1}{2}$ раза менша від ширини. Знайди об'єм прямокутного паралелепіпеда.



Розв'язання:

- 1) $12 : 4 \cdot 3 = 9$ (см) — ширина;
- 2) $9 : 3 \cdot 2 = 6$ (см) — висота;
- 3) $12 \cdot 9 \cdot 6 = 648$ (см³).

Відповідь: об'єм паралелепіпеда 648 см³.



Завдання № 1658

Об'єм кімнати — 90 м^3 .

Висота кімнати — 3 м .

Знайди площу підлоги.

Розв'язання:

$$90 : 3 = 30 (\text{м}^2).$$

Відповідь: 30 м^2 .

Завдання № 1660

Сарай, що має форму прямокутного паралелепіпеда, заповнено сіном.
Довжина сараю — 10 м, ширина — 5 м,
висота — 4 м. Яка маса сіна в сараї, якщо
маса 10 м^3 сіна дорівнює 6 ц?

**Розв'язання:**

- 1) $V = 10 \cdot 5 \cdot 4 = 200 \text{ (м}^3\text{)}$ — об'єм сараю;
- 2) $200 : 10 \cdot 6 = 120 \text{ (ц)}$ — маса сіна.

Завдання № 1661



Розглянь ланцюжок одиниць об'єму:
У скільки разів об'єм куба, ребро якого
дорівнює 5 см, менший від об'єму куба, ребро
якого дорівнює 2 дм?

Розв'язання:

Об'єм куба з ребром 5 см дорівнює $5^3 = 5 \cdot 5 \cdot 5 = 125 \text{ (см}^3\text{)}$;

Об'єм куба з ребром 2 дм дорівнює $2^3 = 8 \text{ (дм}^3\text{)} = 8000 \text{ см}^3$;

$8000 : 125 = 64$.

Відповідь: у 64 рази.

Завдання № 1663

Приміщення складу має форму прямокутного паралелепіпеда. Його довжина — 25 м, ширина — 12 м і об'єм — 1200 м^3 . Знайди висоту складу.



Розв'язання:

- 1) $25 \cdot 12 = 300 \text{ (м}^2\text{)}$ — площа основи;
- 2) $1200 : 300 = 4 \text{ (м)}$ — висота складу.

1. Фігура складається з 12 кубиків, сторона кожного 1 см. Який об'єм цієї фігури?
2. Що таке кубічний сантиметр; кубічний метр?
3. Як обчислюють об'єм прямокутного паралелепіпеда, виміри якого a , b і c ?



Сьогодні
01.05.2024

Завдання для домашньої роботи

Опрацюй підручник
сторінки 151-160.
Виконай завдання:
№ 1655, 1659, 1664.



Сьогодні
01.05.2024

Рефлексія. Вправа «Інтерв'ю»



Чи було вам
важко? Якщо так,
то що саме?

Що найбільше
вразило чи
під час уроку?

Чого ви
навчилися на
уроці?

