

A 3D illustration of a wooden desk with a whiteboard. On the desk, there are several school supplies: a red pencil, a yellow pencil, a green pencil, a blue pencil, a pink pencil, a blue eraser, and a red apple. The text is written on the whiteboard.

**Урок – КВК на
тему: “Об’єм
конуса і
піраміди”**

- 
- A wooden desk with a whiteboard in the center. On the desk are several colored pencils (orange, green, red, yellow, blue, pink), a blue eraser, and a red apple on top of the whiteboard. The background is a blue textured surface.
1. Конкурс «Розумова розминка»
 2. Конкурс капітанів
 3. Конкурс «Кросворд»
 4. Конкурс «Доміно»
 5. Конкурс «Хто швидше»
 6. Конкурс «Тестовий»
 7. Конкурс «Домашнє завдання»

Розумова розминка

Команда «Конус»

1. Основа піраміди Хеопса.
2. Найвідоміша картина Казимира Малевича.
3. Як називають ділянку, з якої може злетіти вертоліт?
4. Чорно-біла ділянка шахової дошки — це...
5. Яку форму мають указівні дорожні знаки?

Команда «Піраміда»

1. Основа Пізанської вежі.
2. Якої форми будуть на воді сліди від кинутої у неї цеглини?
3. Яку назву має «страшне» розташування грибів на галявині?
4. Яку форму мають вікна в літаках?
5. Яку форму мають дорожні знаки, які забороняють щось?

Конкурс капітанів

Команда «Конус»

1. У конус вписано піраміду. Чому дорівнює висота конуса, якщо висота піраміди дорівнює 2 см?
2. Площа основи піраміди дорівнює 12 см^2 , а висота піраміди — 6 см. Обчисліть об'єм піраміди.

Команда «Піраміда»

1. Твірна конуса дорівнює 5 см, а його висота — 3 см. Обчисліть площу основи конуса.
2. Циліндр і конус мають спільну основу і висоту. Знайдіть об'єм конуса, якщо об'єм циліндра дорівнює $120\pi\text{ см}^3$.

Кросворд

1. Тіло, яке складається з круга, точки, що не лежить в одній площині з ним і відрізків, які з'єднують цю точку з точками круга.
2. Перпендикуляр, опущений з вершини конуса на площину основи.
3. Відрізок, що сполучає вершину конуса з колом основи
4. Який переріз конуса буде рівнобедреним трикутником?
5. Пряма, яка містить висоту прямого кругового конуса.
6. Точка, яка не лежить в площині основи конуса.
7. Круг, з якого складається нижня частина конуса.

Архімедові, Платонові,
Кеплерові...

$$e + f - k = 2$$

Правильний тетраедр

*Дитяча іграшка, одне із чудес
світу*

*Теорема в честь вченого, над
яким сміються за його штанив*

*Тіло утворене обертанням
прямокутника навколо своєї
сторони*

*Тіло утворене обертанням
прямокутного трикутника
навколо одного з катетів*

Об'єм конуса

Об'єм піраміди

Куб

Теорема Ейлера

Правильний многогранник

Піраміда

Піфагор

Циліндр

Конус

$$V = \frac{1}{3} \pi R^2 H$$

$$V = \frac{1}{3} S_{\text{осн.}} H$$

У нього всі грані квадрати

Многогранники

Х

Т

О

Ш

В

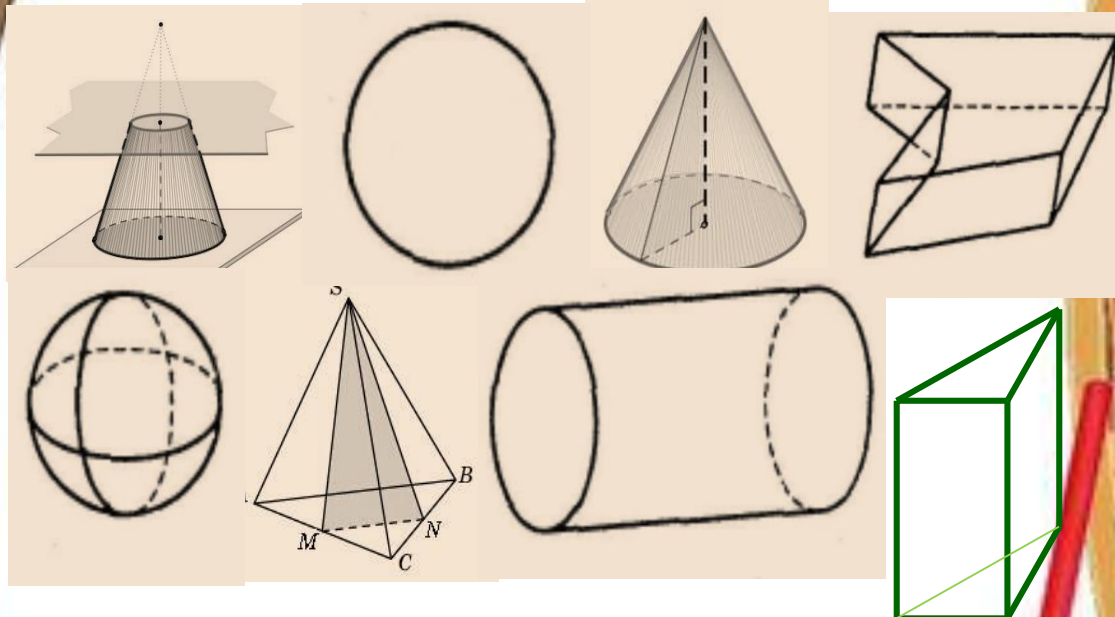
И

Д

Ш

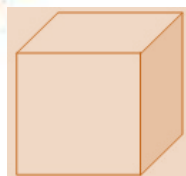
е

Конкурс «Знайди зайве»

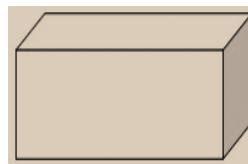


Х
Т
О

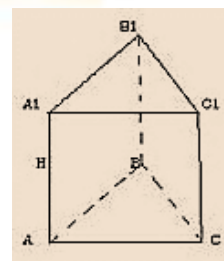
Ш
В
И
Д
Ш
Е



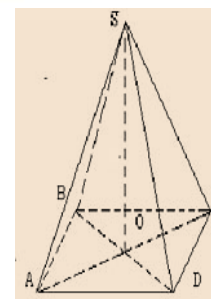
$$V = abc$$



$$V = a^3$$

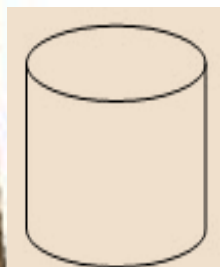


$$V = S_{\text{осн.}} \cdot H$$

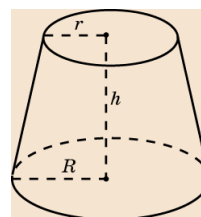


$$V = \frac{1}{3} S_{\text{осн.}} \cdot H$$

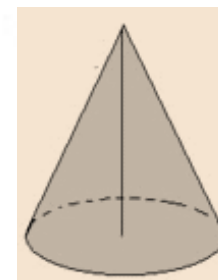
Знайди помилку



$$V = \frac{1}{3} \pi R^2 H$$



$$V = \frac{1}{3} \pi h (R^2 + Rr + r^2)$$

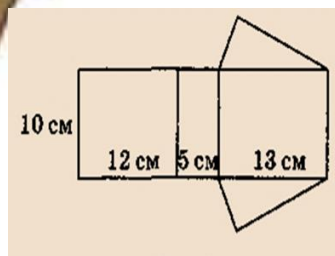


$$V = \pi R^2 H$$

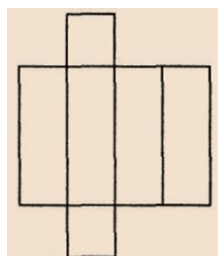
Х
Т
О

Ш
В
И
Д
Ш
Е

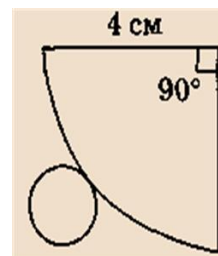
Впізнай мене



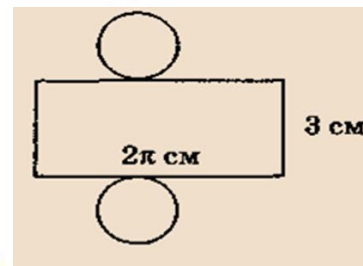
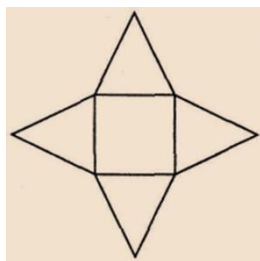
Трикутна призма



Прямокутний паралелепіпед



Конус



Циліндр

К 1. Обчисліть об'єм піраміди, основою якої є прямокутник зі сторонами 6 см і 10 см, а висота піраміди дорівнює 15 см. **Т**

О А) 240 см^3 **е**

Б) 300 см^3

Н В) 225 см^3 **с**

К 2. Радіус основи конуса дорівнює 3 см, а твірна — 5 см. Знайдіть об'єм конуса. **Т**

у А) $24 \pi \text{ см}^3$ **о**

Б) $12 \pi \text{ см}^3$

р В) $36 \pi \text{ см}^3$ **в**

с 3. Висота конуса дорівнює 6 см, твірна — 10 см. Знайдіть об'єм конуса. **и**

А) $128\pi \text{ см}^3$

Б) $64\pi \text{ см}^3$

В) $256\pi \text{ см}^3$ **й**

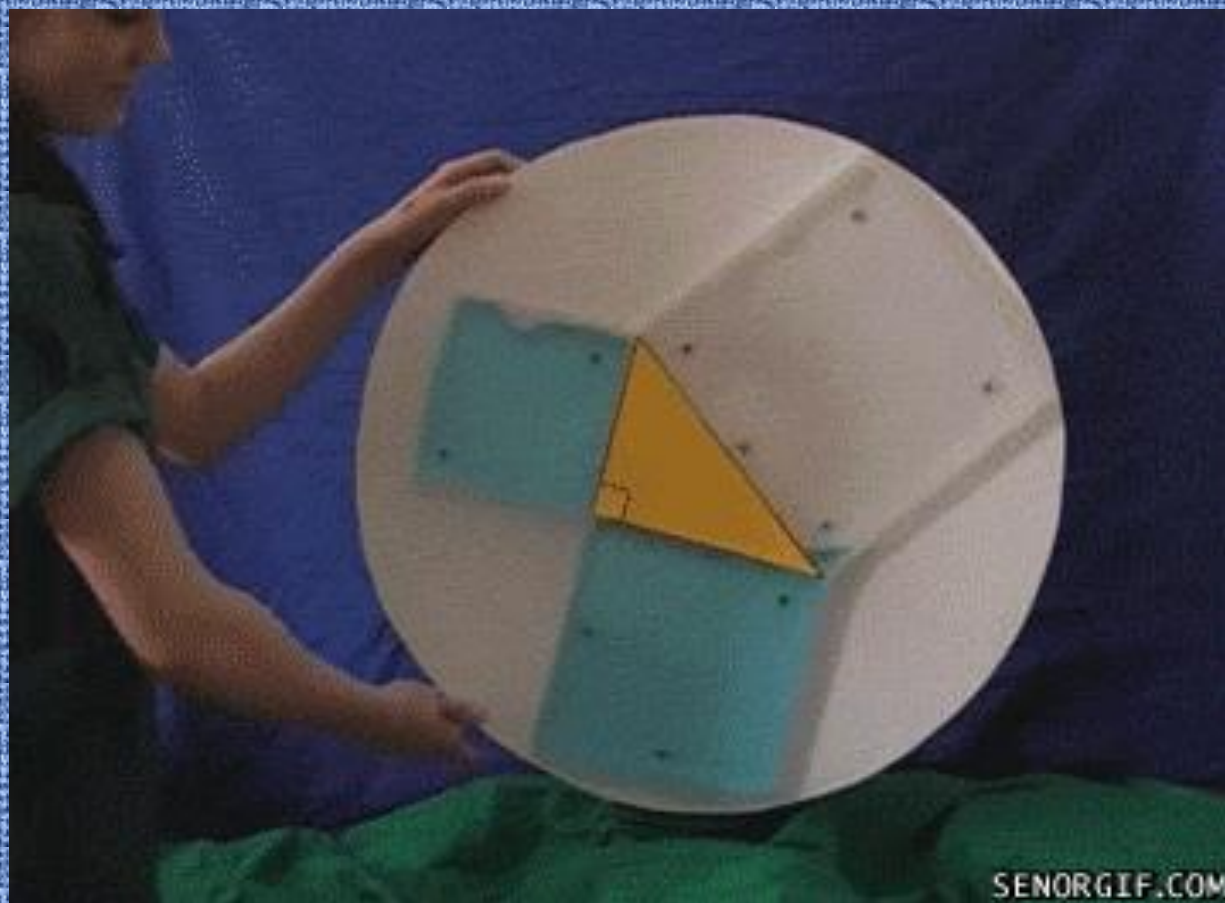
4. Основою піраміди є прямокутний трикутник, катети якого дорівнюють 18 см і 24 см. Обчисліть об'єм піраміди, якщо всі її бічні ребра рівні і дорівнюють 17 см.

А) 576 см^3

Б) 624 см^3

В) 872 см^3

“ОСЛЯЧИЙ МІСТ”



Теорема Піфагора

A wooden easel with a white board. On the board, the text "Домашнє завдання" and "Це цікаво знати" is written in red. The easel has a shelf with several colored pencils (red, yellow, green, blue, pink) and a small blue object. The background is a blue textured surface.

Домашнє завдання

Це цікаво знати

Домашнє завдання

Кажуть, що піраміди, подібні до піраміди Хеопса, позитивно впливають на організм людини. Знаючи, що піраміда Хеопса є правильною чотирикутною пірамідою, знайдіть оптимальні розміри для виготовлення такої піраміди, враховуючи, що на одну людину потрібно не менше 10 м^3 повітря.

Що ви бачите на малюнку?

