

02.03.2023

Група 32

Математика (геометрія)

Урок 42

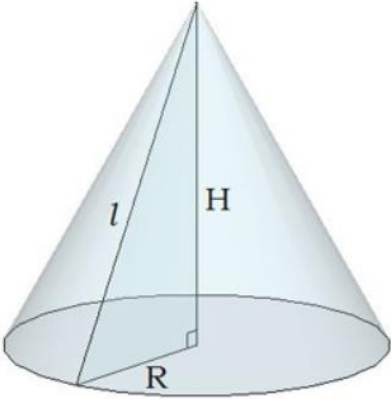
Тема. Об'єм конуса

Мета:

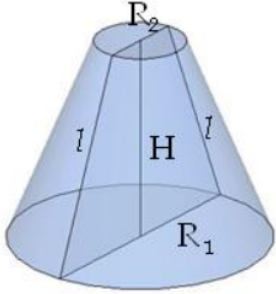
- закріплення формул об'ємів
- розвиваюча – розвиток інтересу до предмета, активізація розумової діяльності, розвиток творчого мислення, математичної мови;
- виховна – формування вміння працювати самостійно та в парі; вміння ставити запитання; розуміти інше рішення

Матеріали до уроку:

Площа поверхні конуса складається з площі бічної поверхні конуса та площі основи (колла).

	<p>Площа бічної поверхні конуса обчислюється за формулою: $S(\text{бок.}) = \pi Rl$ де R — радіус конуса, l — твірна конуса.</p> <p>Площа основи конуса обчислюється за формулою $S(\text{повн.}) = S(\text{біч.}) + S(\text{кола}) =$ $S(\text{кола}) = \pi R^2$</p> <p>Площа повної поверхні конуса обчислюється за формулою $S(\text{повн.}) = S(\text{біч.}) + S(\text{кола}) = \pi Rl + \pi R^2$</p> <p>Об'єм конуса обчислюють за формулою $V = \frac{1}{3} \cdot H \cdot S(\text{кола}) = \frac{\pi R^2 \cdot H}{3}$</p>
--	--

Зрізаний конус — тіло обертання, яке виходить при обертанні прямокутної трапеції навколо меншої бічної сторони.

	<p>R_2 — радіус меншої основи R_1 — радіус більшої основи l — твірна H — висота</p>
---	---

Площа бічної поверхні зрізаного конуса

$S_{\text{біч.}} = \pi \cdot l \cdot (R_1 + R_2)$, де R_1 і R_2 — радіуси основ, l — твірна.

$S_{\text{повн.}} = S_{\text{біч.}} + S_1 + S_2$, де S_1 , S_2 — площі основ зрізаного конуса.

Об'єм зрізаного конуса

$V = \frac{1}{3} \pi \cdot H \cdot (R_1^2 + R_1 \cdot R_2 + R_2^2)$, де H — висота зрізаного конуса.