

Тема. Об'єми тіл обертання. Урок геометрії в 11 класі

Северенчук О.М., учитель інформатики та математики Рівненської загальноосвітньої школи І-ІІІ ст.№27 Рівненської міської ради

Мета: знання: повторити формули об'єму тіл обертання, вчити застосовувати формули до розв'язання задач;

діяльнісна: показати практичне застосування вивчених формул до прикладних задач, готувати учнів до задачі ЗНО;

ціннісна: формувати ціннісне ставлення до суспільства, комп'ютерних технологій.

Тип уроку. Урок застосування знань, вмінь, навичок.

Форма уроку. Урок-практикум.

Хід уроку

I. Мотивація навчальної діяльності

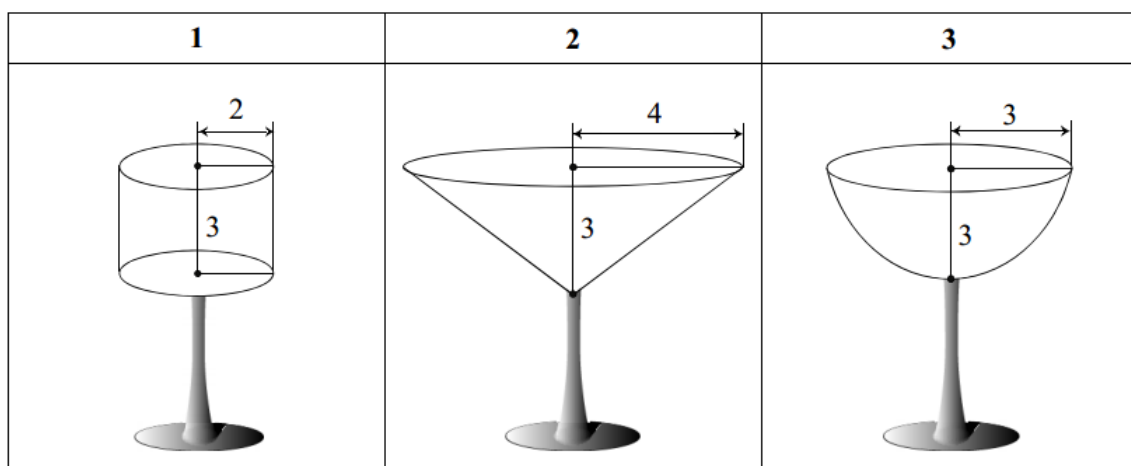
1. З'ясування емоційної готовності

2. Актуалізація опорних знань

На попередніх уроках ми з вами вивчали формули об'єму тіл обертання.

Запишіть інструментами **текстового редактора** формули об'ємів тіл обертання. Розв'яжіть усно (ЗНО-2016):

. Укажіть номер фужера, у який можна налити **НАЙБІЛЬШЕ** рідини.



3. Актуалізація суб'єктного досвіду

Останніми роками в Україні почастишали випадки ДТП через неправильне паркування автомобілів. Скажіть, чому?

4. Проблемне питання

Комп'ютерна презентація, створена учнями вдома, з моделями півкуль, створеними інструментами графічного редактора)



Для запобігання паркуванню транспорту на площі міста у заборонених місцях встановили 50 суцільних бетонних півкуль, радіус кожної з яких дорівнює 30 см.

Який об'єм ($у м^3$) бетону використано на виготовлення цих півкуль?
(ЗНО-2017)

5. Цілевизначення та планування

II. Опрацювання навчального матеріалу

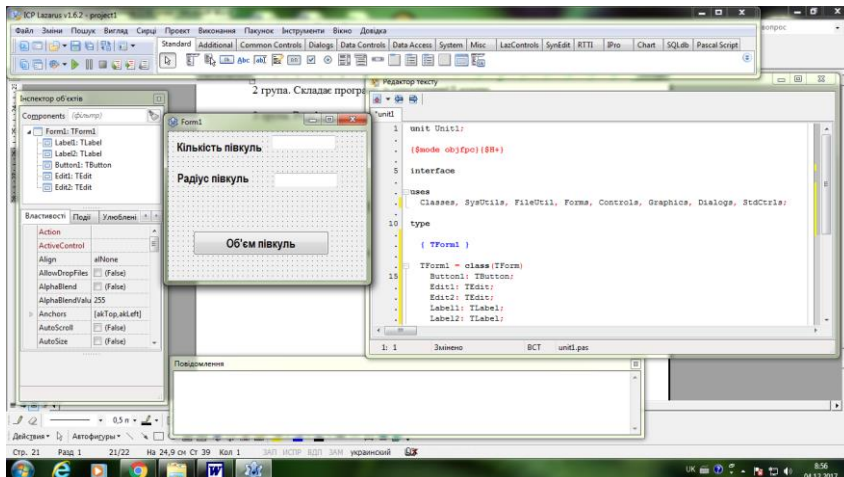
Учитель. Складемо математичну модель цієї задачі.

Учні. Знайти об'єм 25 куль.

Клас ділиться на групи.

1 група. Розв'язує задачу традиційно в зошиті.

2 група. Складає програму в середовищі Lazarus.



3 група. Розв'язує задачу в редакторі електронних таблиць.

кількість півкуль	радіус півкуль, м	об'єм півкуль, м ³
50	0,3	

IV. Рефлексивно-оцінювальний етап

1. Рефлексія. Доповніть речення „На уроці ...”:

- я дізнався...

- я навчився...

- мені було цікаво, коли...

2. Оцінювання та взаємооцінювання

3. Домашнє завдання

З використання пакету Gran побудуйте циліндр та конус з висотою 4 см та радіусом основи 3 см. Створіть презентацію знаходження об'ємів даних тіл і зробіть самоперевірку засобами Gran. Пройти тестування на сайті підготовка до ЗНО по темі „Об'єм тіл обертання”.