**самостійна робота №**

**Тема:** Об’єми тіл обертання та площі їх поверхонь. Розв’язування задач.

**Мета:** отримати вміння обчислювати площі поверхонь та об’ємів тіл обертання

Тривалість: 2 год

**Література**

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  | 1. Афанасьєв О.М., Бродський Я.С., Павлов О.Л., Сліпенко А.К. Математика 11 клас: Підручник для загальноосвітніх навчальних закладів. Рівень стандарту./ О.М.Афанасьєв, Я.С.Бродський, О.Л.Павлов, А.К.Сліпенко – Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2011. С.442-457 2. Богомолов М. В. Практичні заняття з математики / М.В.Богомолов –К.: Вища школа, 1983. –447 с. 3. Погорєлов О. В. Геометрія: Стереометрія: Підруч. для 10-11 кл. серед. шк. / О.В.Погорєлов – К.: Освіта, 2001. – 128 с. |
|  |  |
|  |  |

**Питання для самостійної роботи**

1. означення циліндра, елементи циліндра
2. площа бічної, площа повної поверхні та об’єм циліндра
3. означення конуса
4. площа бічної, площа повної поверхні та об’єм конуса
5. означення кулі, сфери
6. площа сфери та об’єм кулі

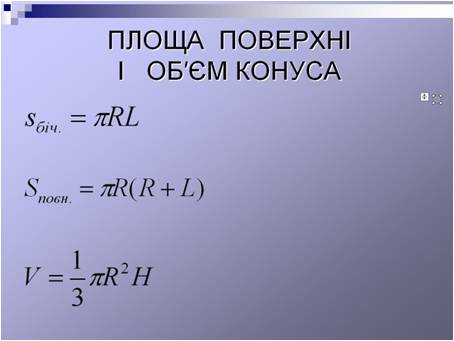
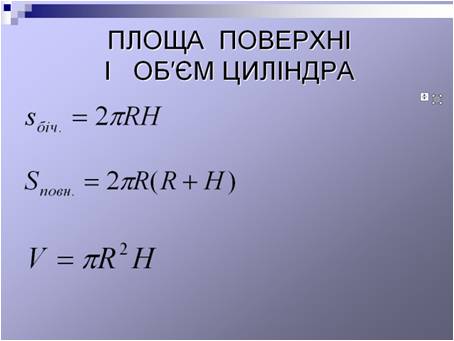
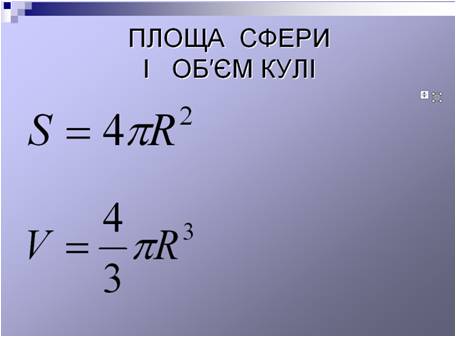
**Методичні рекомендації**

розглянути властивості циліндра,

властивості конуса,

властивості кулі,

властивості сфери

**Питання для самоконтролю**

1. Назвіть елементи циліндра?
2. Знайдіть площу повної поверхні та об’єм циліндра?
3. Чому дорівнює площа бічної, площа повної поверхні та об’єм конуса?
4. Чому дорівнює площа сфери та об’єм кулі?

**Список використаних джерел**

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  | 1. Афанасьєв О.М., Бродський Я.С., Павлов О.Л., Сліпенко А.К. Математика 11 клас: Підручник для загальноосвітніх навчальних закладів. Рівень стандарту./ О.М.Афанасьєв, Я.С.Бродський, О.Л.Павлов, А.К.Сліпенко – Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2011. С.442-457 2. Богомолов М. В. Практичні заняття з математики / М.В.Богомолов –К.: Вища школа, 1983. –447 с. 3. Погорєлов О. В. Геометрія: Стереометрія: Підруч. для 10-11 кл. серед. шк. / О.В.Погорєлов – К.: Освіта, 2001. – 128 с. |
|  |  |
|  |  |
|  |  |