**Група Ас-83. 06.04.2020. Урок геометрії.**

**Тема уроку: повна та бічна поверхня піраміди**

**Інструкція до уроку**

1. Ознайомтесь з теоретичним матеріалом до теми.
2. Запишіть до зошита основні формули.
3. Розв’яжіть задачу за зразком.
4. Виконайте самостійну роботу.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Площа бічної поверхні правильної піраміди:    Площа повної поверхні піраміди: |



***Задача***

Знайдіть площі бічної і повної поверхонь та об’єм правильної чотирикутної піраміди, якщо її висота дорівнює 4 см, а сторона основи – 6 см.

***Розв’язання***

|  |  |
| --- | --- |
|  | Нехай РABCD – дана правильна піраміда,в якій дорівнюють AB=AD=ВС=СD=6 см, Н=РО=4 см.  Тоді довжину апофеми РМ знайдемо із трикутника РОМ.    За теоремою Піфагора: |
| Знайдемо периметр основи: Росн.=4·АВ=…  Знайдемо площу бічної поверхні:    Знайдемо площу основи: S=AB2=…  Знайдемо площу повної поверхні:  Знайдемо об’єм:    ***Відповідь:*** Sб.п.=…; Sп.п.=…; V=… | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **І варіант** | **ІІ варіант** | **Кількість балів** |
|  | **Початковий рівень** | |  |
|  | **Закінчити речення:** | |  |
| **1** | Многогранник, який складається із многокутника, точки, яка не лежить в площині многокутника, і всіх відрізків, що сполучають цю точку з точками многокутника, називається… | Відрізки, які сполучають вершину піраміди з вершинами основи, називаються… | **1** |
| **2** | Перпендикуляр, проведений з вершини піраміди на площину основи, називається… | Якщо основою піраміди є правильний многокутник, а основа висоти співпадає з його центром, то піраміда називається… | **1** |
| **3** | Висота бічної грані правильної піраміди називається… | Правильна трикутна піраміда називається… | **1** |
|  | **Середній рівень** | |  |
| **4** | Знайдіть площі бічної і повної поверхонь та об’єм правильної чотирикутної піраміди, якщо її висота дорівнює 8 см, а сторона основи – 12 см. | Знайдіть площі бічної і повної поверхонь та об’єм правильної чотирикутної піраміди, якщо її висота дорівнює 12 см, а сторона основи – 10 см. | **1,5** |
| **5** | Основа піраміди – прямокутник зі сторонами 12 см і 16 см. Кожне бічне ребро дорівнює 26 см. Знайдіть висоту піраміди. | Основа піраміди – прямокутник зі сторонами 6 см і 8 см. Кожне бічне ребро дорівнює 13 см. Знайдіть висоту піраміди. | **1,5** |
|  | **Достатній рівень** | |  |
| **6** | Основа піраміди – ромб, сторона якого дорівнює 5 см, а одна з діагоналей 8 см. Знайдіть об’єм піраміди, якщо її висота проходить через точку перетину діагоналей і дорівнює 7 см. | Основа піраміди – ромб, сторона якого дорівнює 10 см, а одна з діагоналей 16 см. Знайдіть об’єм піраміди, якщо її висота проходить через точку перетину діагоналей і дорівнює 14 см. | **3** |