

Урок з геометрії в 11 класі на тему “Об’єм многогранників”

**I варіант**

1. За якою з даних формул :

1.  $V = a \cdot b \cdot c;$

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

3.  $V = a^3;$

4.  $V = \frac{1}{3} H(S_1 + \sqrt{S_1 \cdot S_2} + S_2);$

5.  $V = S_{осн.} \cdot H;$

1) піраміди;

2) куба;

3) прямокутного паралелепіпеда;

4) зрізаної піраміди;

5) призми.

2. Площа поверхні куба  $150 \text{ см}^2$ . Знайти об’єм куба.

3. В основі прямої призми лежить ромб, діагоналі якого дорівнюють 6 см і 8 см, а бічне ребро - 20 см. Знайти об’єм призми.

4. Діагональ квадрата, що лежить в основі правильної чотирикутної піраміди, дорівнює її бічному ребру і дорівнює 6 см. Знайти об’єм піраміди.

5. Знайти об’єм прямокутного паралелепіпеда, якщо сторони основи 12 см і 5 см, а його діагональ нахилена до площини основи під кутом  $45^\circ$ .