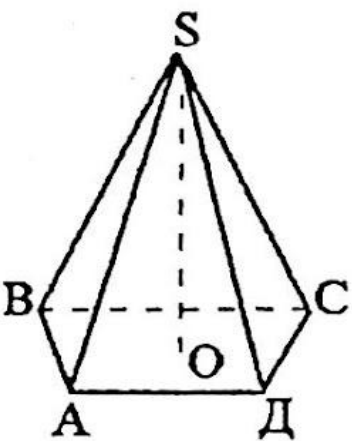


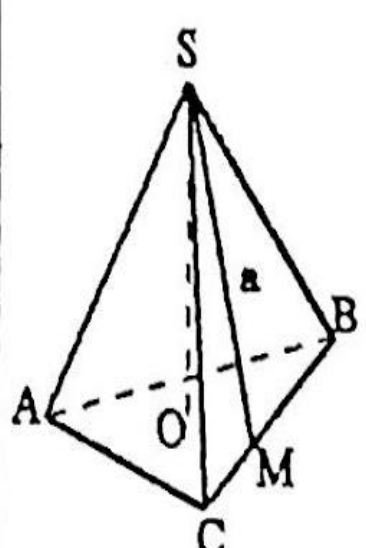
# Презентация

**Преподаватель ГАПОУ СГК  
Шигонцева Н.М.**

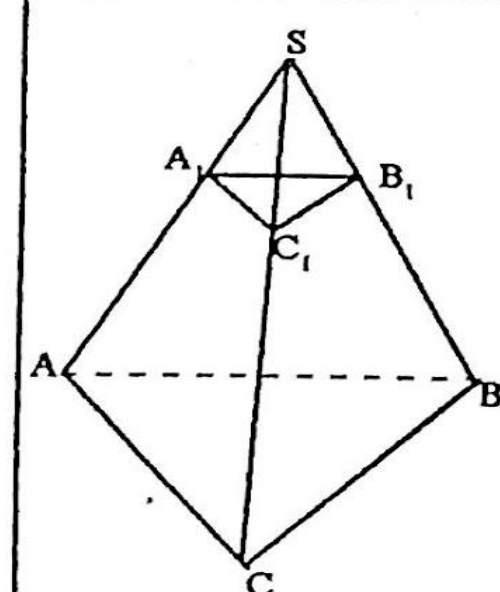
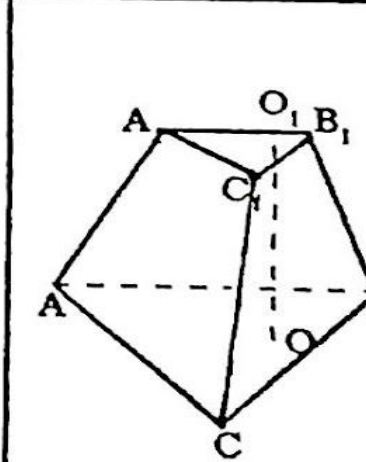
# «Пирамида»

Понятие	Определение	Чертеж	Основные элементы	Свойства
<p>Пирамида</p>	<p>Это многогранник, который состоит из плоского многоугольника (основания), точки, не лежащей в плоскости основания (вершины) и всех отрезков соединяющих вершину с основанием</p>		<p>S - вершина            ABCD - основание            SO - высота            SA, SB, SC, SD - боковые ребра            ASD, DSC, CSB, BSA - боковые грани</p>	<p>1. Боковые грани являются треугольниками            2. <math>S_{\text{пол. пов.}} = S_{\text{осн.}} + S_{\text{бок. пов.}}</math></p>

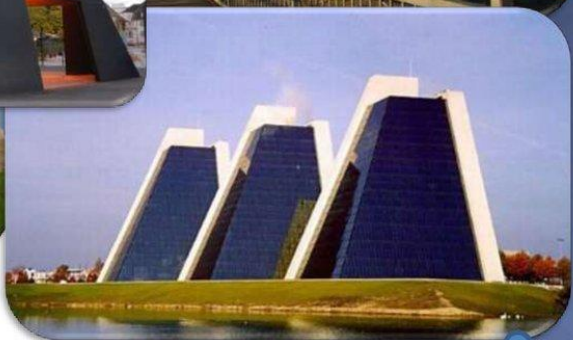
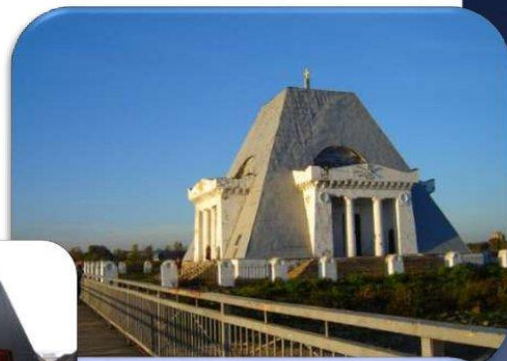
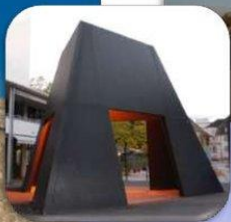
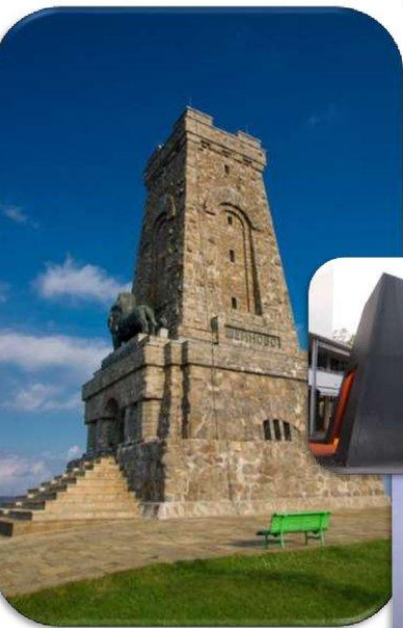
## «Правильная пирамида»

<p>а) Правильная</p>	<p>Это пирамида, в основании которой лежит правильный многоугольник, а основание высоты совпадает с центром этого многоугольника</p>		<p>SM- апофема (высота боковой грани)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Боковые ребра равны</li> <li>2. Боковые грани- равнобедренные треугольники</li> <li>3. <math>S_{\text{бок. пов.}} = 1/2 P_{\text{осн.}} \cdot a</math></li> </ol>
----------------------	--	--	---	---

## «Усеченная пирамида»

<p>б) Усеченная</p>			<p><math>A_1, B_1, C_1, A, B, C</math> - вершины  <math>AA_1, BB_1, CC_1</math> - боковые ребра  <math>AA_1C_1C, BB_1C_1C, AA_1B_1B</math> - боковые грани  <math>ABC, A_1B_1C_1</math> - основания  <math>OO_1</math> - высота</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Боковые грани- трапеции</li> <li>2. Основания- подобные многоугольники</li> <li>3. Т. Плоскость параллельная основанию пирамиды отсекает от нее подобную пирамиду</li> </ol>
---------------------	--	---	---	--

# Усеченная пирамида в архитектуре

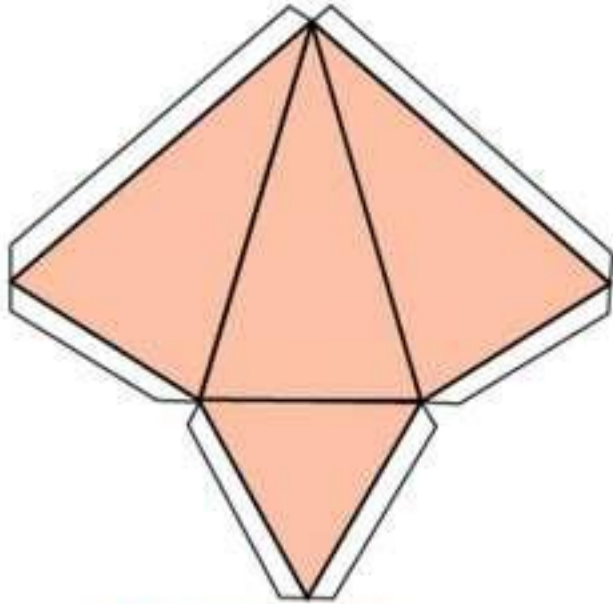


Какие пирамиды встречаются в нашей жизни

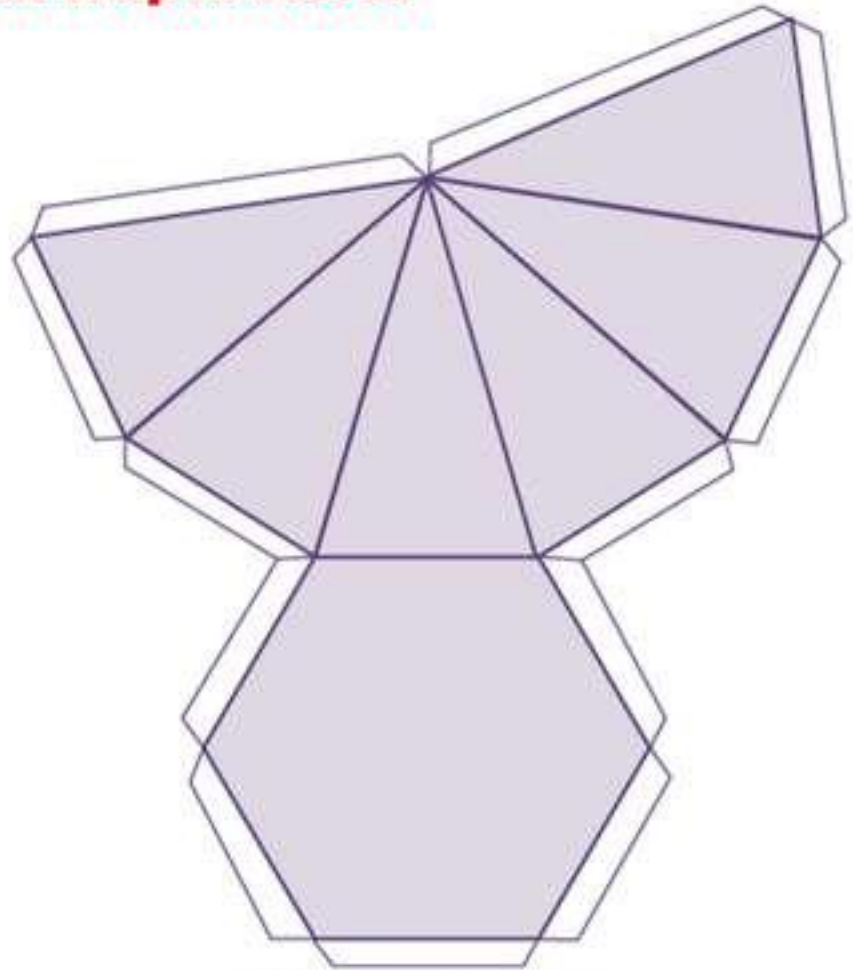




## *Развертка пирамиды*

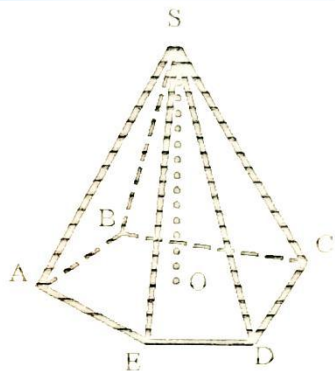
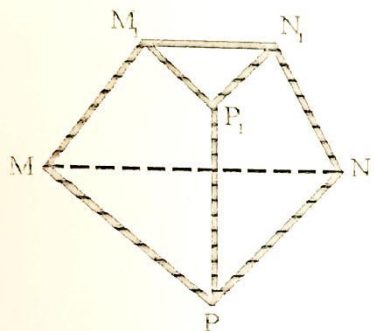


*Треугольная  
пирамида*



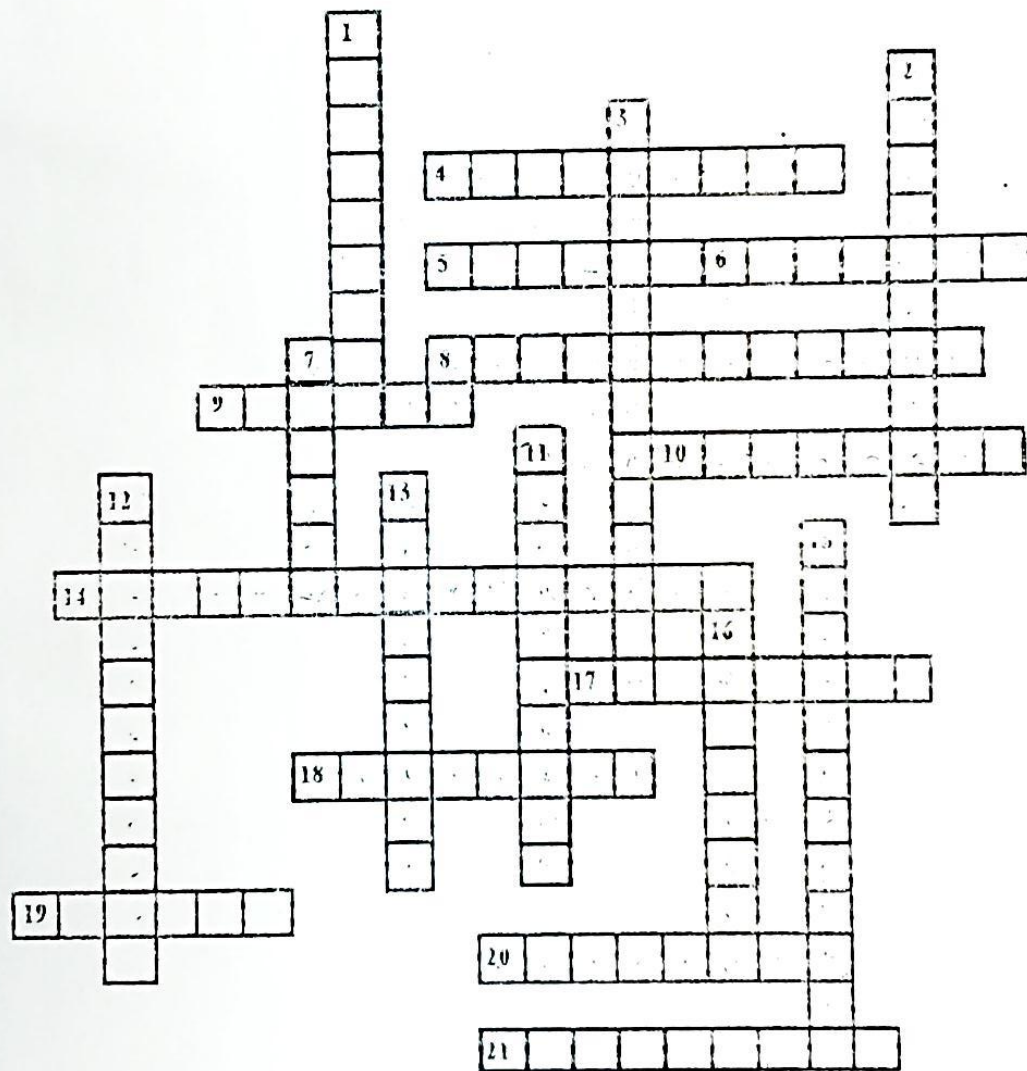
*Шестиугольная  
пирамида*

# «Кроссворд по теме: пирамида»

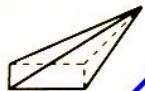


## Вопросы:

1. S ABCDE
2. ABCDE
3. Основание пятиугольной пирамиды
4. Боковая грань усеченной пирамиды
5. В правильной пирамиде основание высоты - ... правильной пирамиды
6. SO
7. SB
8. Пирамида, в основании которой лежит треугольник
9. ASE
10. S
11.  $MNP, M_1N_1P_1$
12. Пирамида, в основании которой лежит правильный многоугольник, а основание высоты совпадает с центром этого многоугольника
13.  $S_{\text{боковой поверхности правильной пирамиды}} = 0,5 \dots \times \text{высота}$
14. Боковая грань правильной пирамиды - ... треугольник
15. Основание усеченной пирамиды
16. Высота боковой грани правильной пирамиды
17. В основании правильной четырехугольной пирамиды лежит ...
18.  $MNP_1$  - ... основание
19. Боковые ребра правильной пирамиды ...
20. ... боковой поверхности = сумме ... боковых граней
21. Основания усеченной пирамиды - ... многоугольники



# «Задачи»

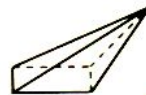


**Пирамида и ее  
элементы** 6'1'1

Боковое ребро правильной четырехугольной пирамиды равно 10 м, оно наклонено к плоскости основания под углом  $30^\circ$ .

Вычислите длину:

- высоты пирамиды;
- стороны основания пирамиды.

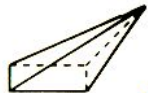


**Пирамида и ее  
элементы** 6'24'1

Боковые ребра треугольной пирамиды равны. Угол между боковым ребром и высотой пирамиды равен  $30^\circ$ . Радиус окружности, описанной около основания равен 4 см.

Вычислите длину:

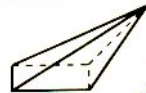
- высоты пирамиды;
- бокового ребра пирамиды.



**Пирамида и ее  
элементы** 6'26'1

Боковые ребра треугольной пирамиды взаимно перпендикулярны и равны 5 см, 6 см, 7 см.

Вычислите длины сторон ее основания.



**Пирамида и ее  
элементы** 6'23'1

Основание пирамиды — прямоугольный треугольник, катеты которого равны 6 см и 8 см. Все боковые ребра наклонены к плоскости основания под углом  $45^\circ$ .

Вычислите длину:

- высоты пирамиды;
- бокового ребра пирамиды.