

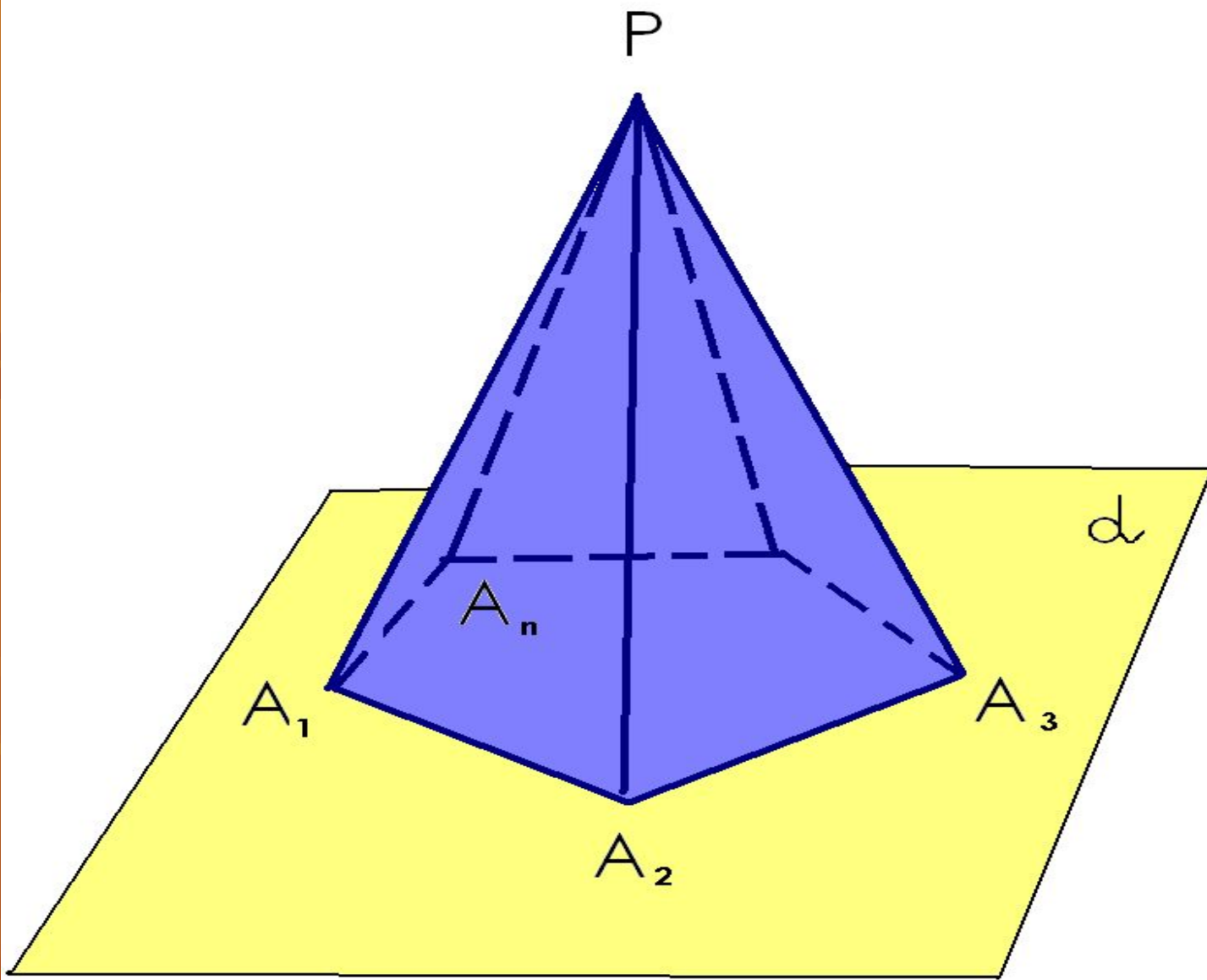
Пираміда



Пирамида Хеопса В Египте

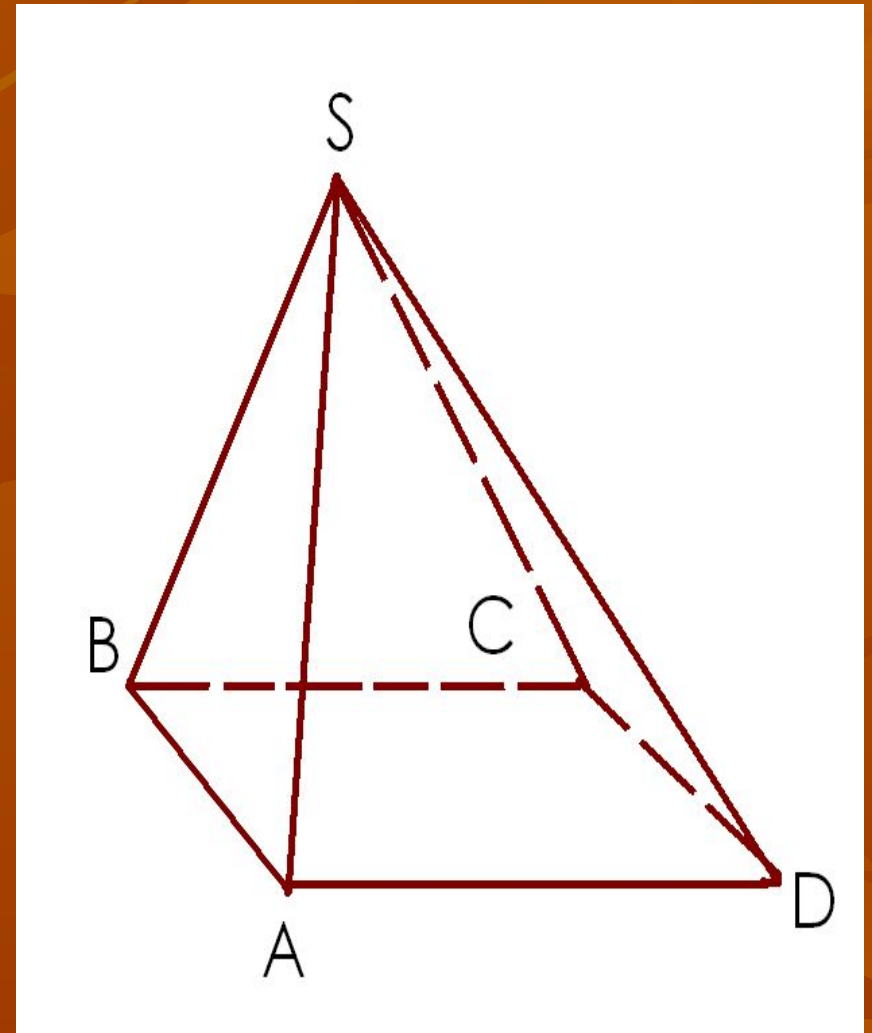


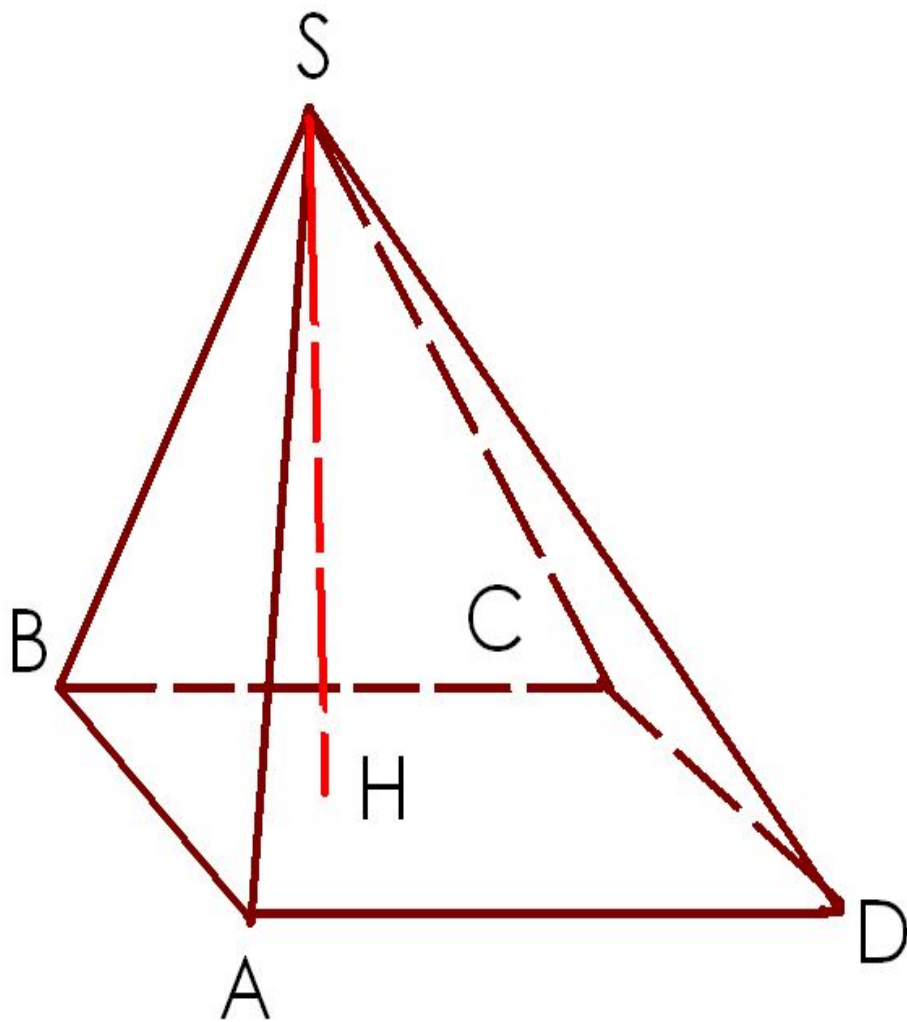




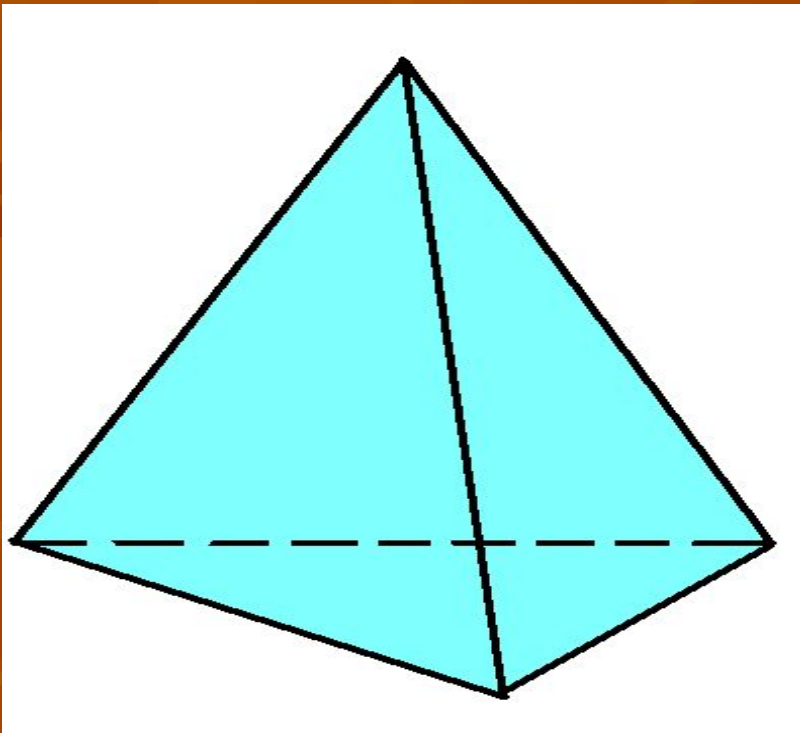
✓ Треугольники
 SAB , SBC ,
 SCD , SDA -
боковые грани.

✓ Прямые SA ,
 SB , SC , SD -
боковые ребра
пирамиды

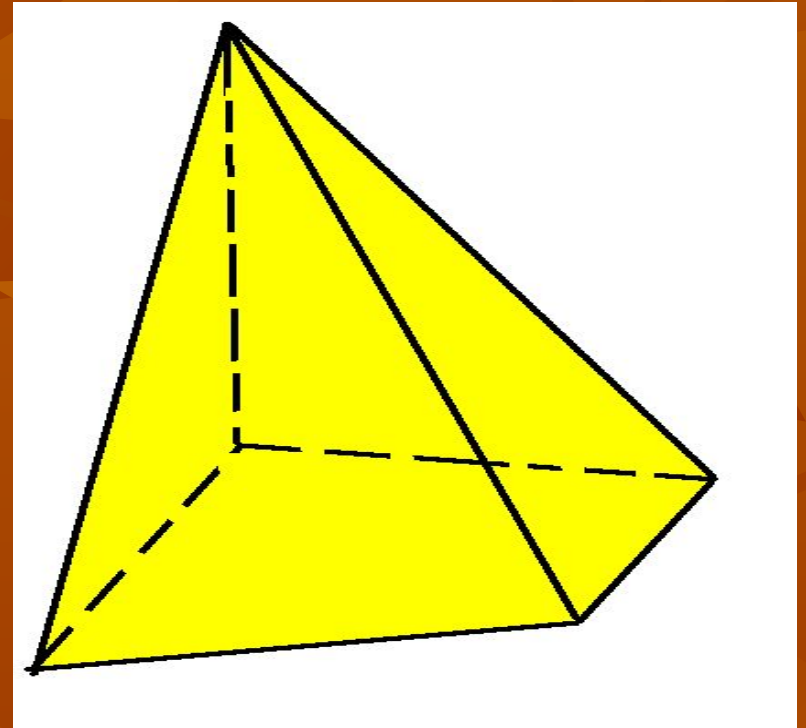




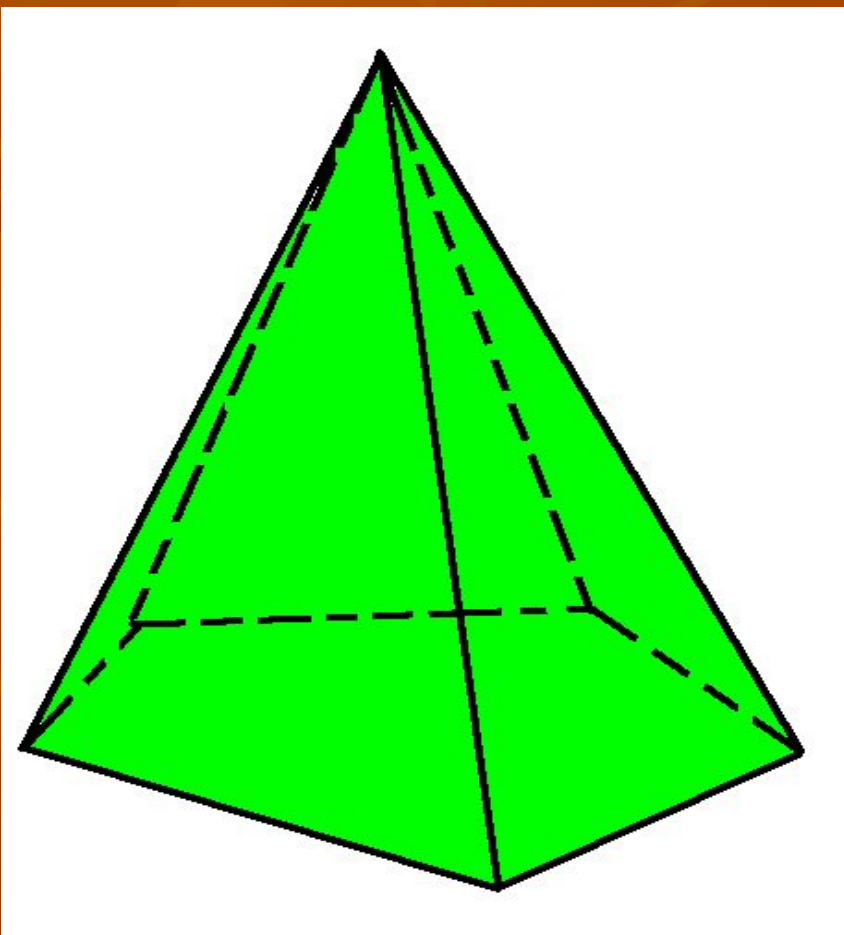
Перпендикуляр SH , опущенный из вершины S на основание, называется *высотой* пирамиды.



Треугольная пирамида-это тетраэдр



Четырёхугольная пирамида



Пятиугольная
пирамида

Формулы для пирамид

- ☆ *Площадью полной поверхности пирамиды* называется сумма площадей всех её граней

$$S_{\text{полн}} = S_{\text{бок}} + S_{\text{осн}};$$

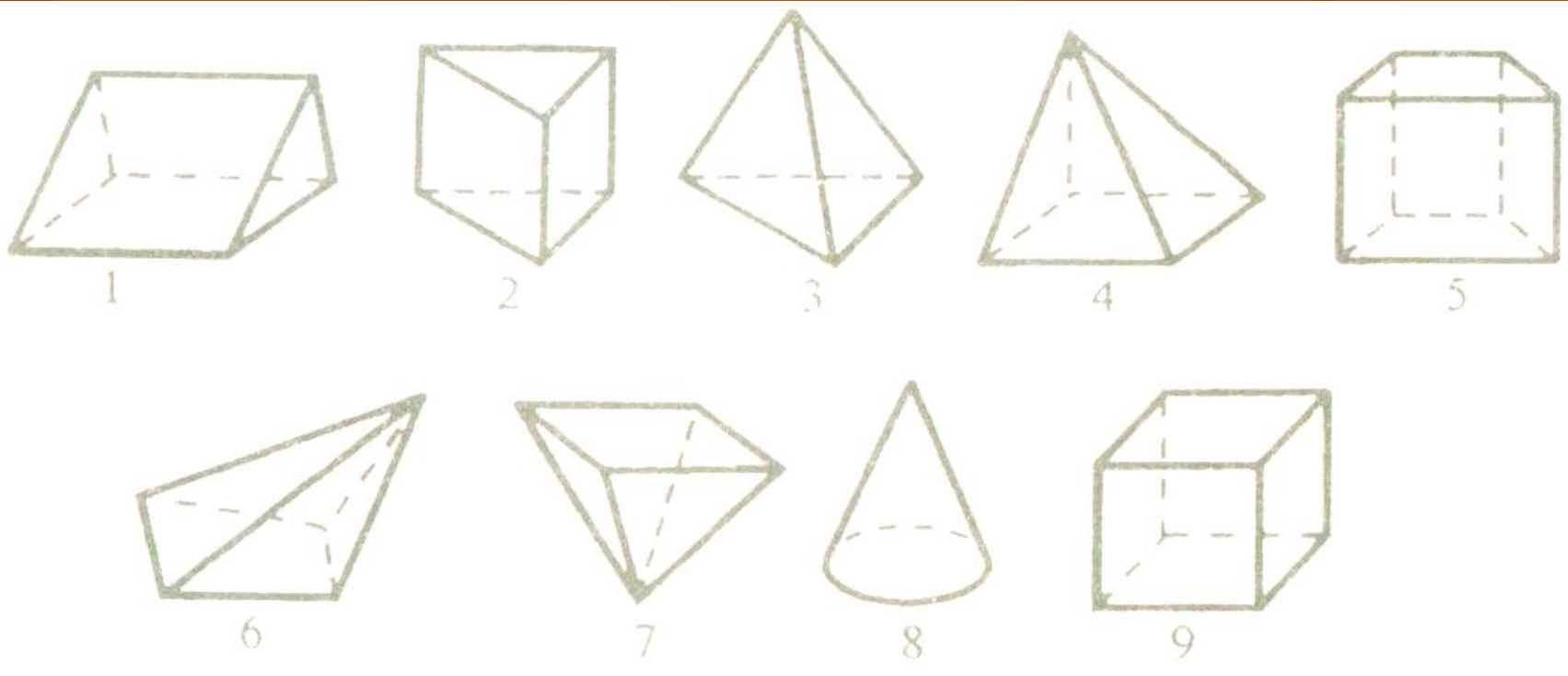
- ☆ *Площадь боковой поверхности пирамиды* – сумма площадей её боковых граней;

- ☆ *Площадь боковой грани*

$$S_{\text{бок.гр}} = 1/2 \times h \times a,$$

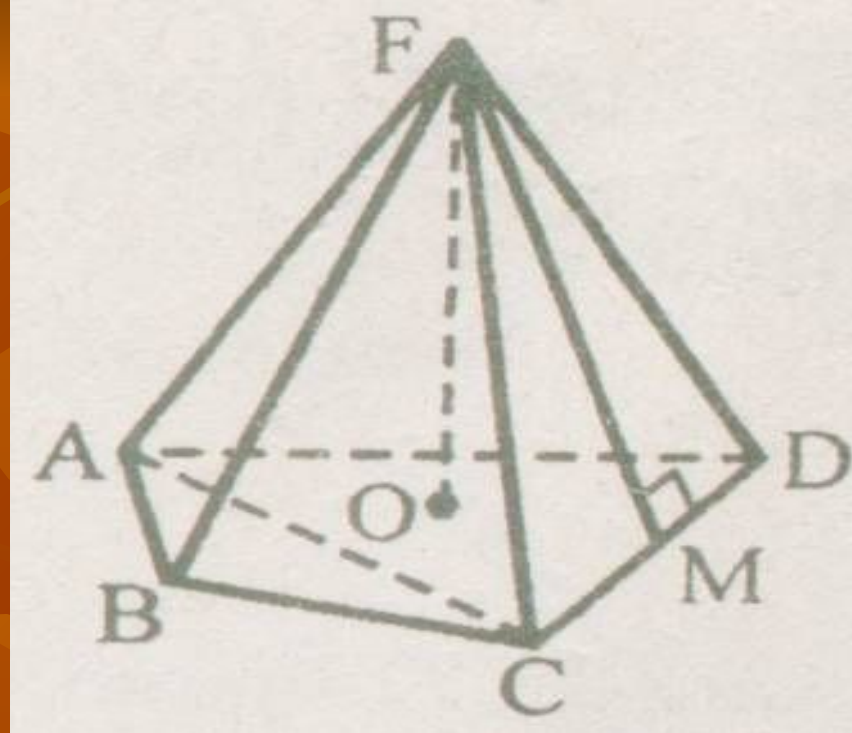
где h – высота, a – основание грани;

*Выберите среди фигур номера тех,
которые являются пирамидами*

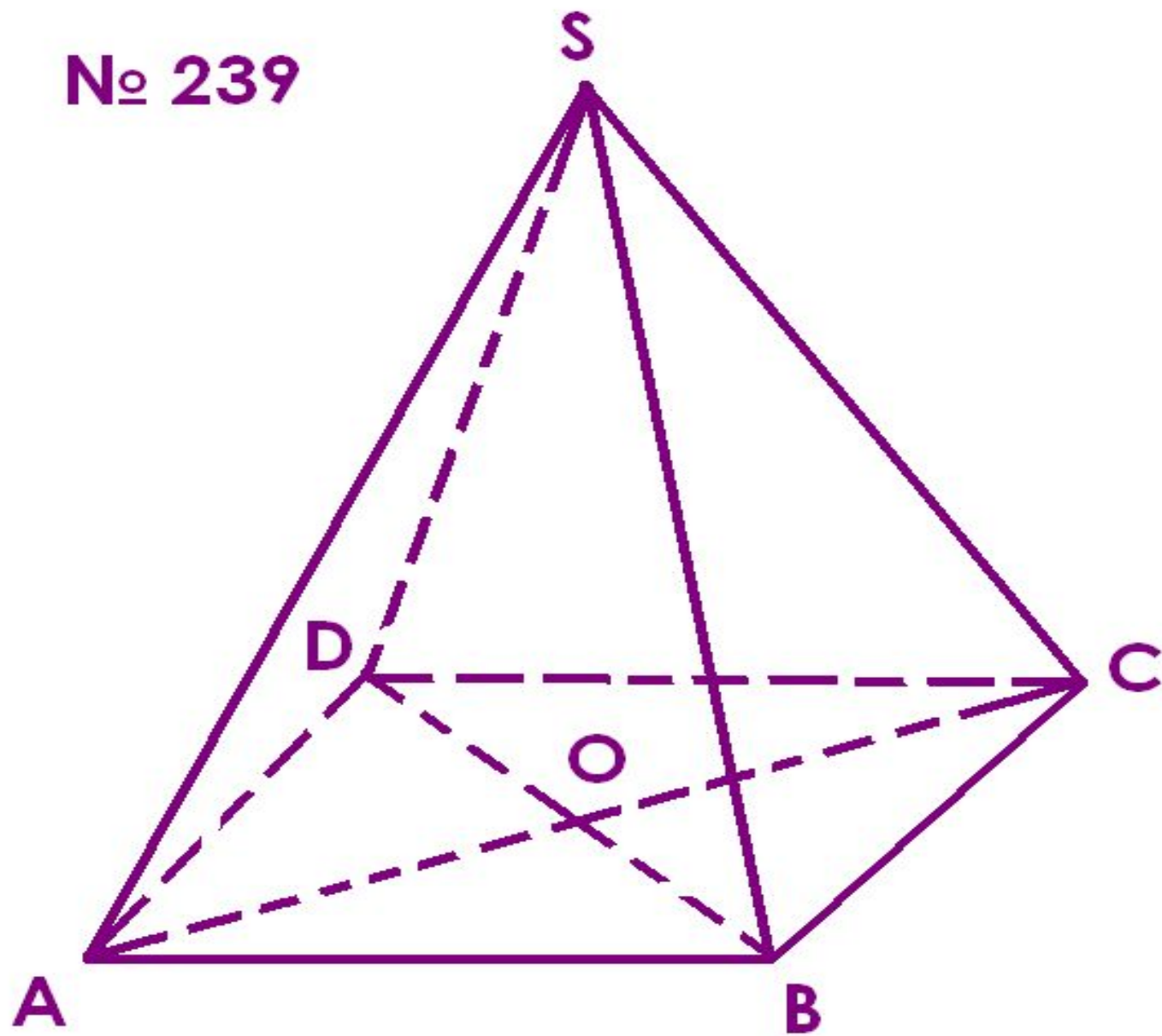


Назовите:

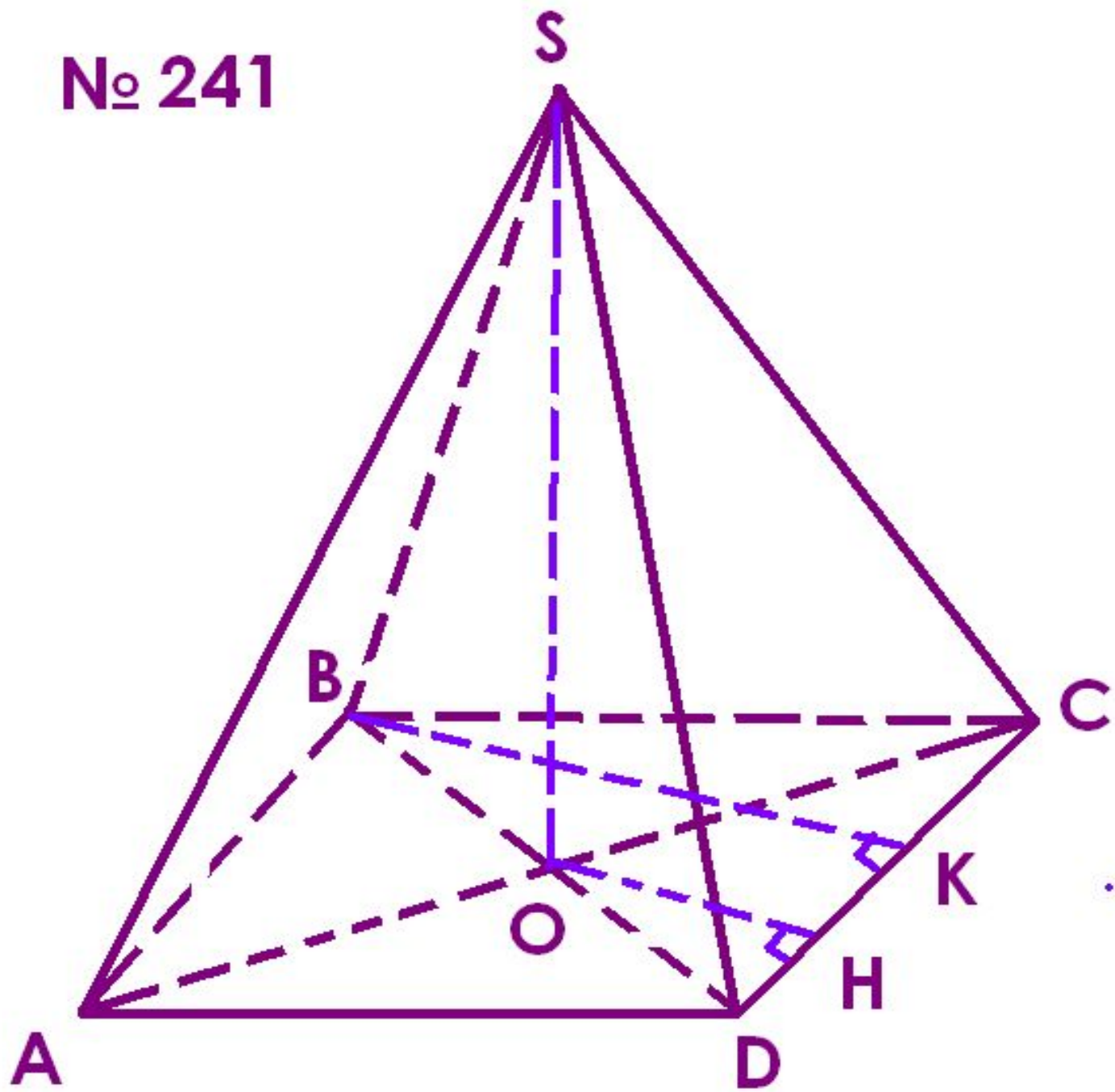
- 😊 основание пирамиды;
- 😊 высоту пирамиды;
- 😊 высоту боковой грани;
- 😊 диагональ основания;
- 😊 диагональное сечение.



№ 239



No 241



244. Дано: ABCD – пирамида; $\triangle ABC$:

$\angle C=90^\circ$, $AC=21$ см; $AB=29$ см,

$DA \perp (ABC)$, $DA=20$ см

Найти: $S_{\text{бок}}$ – ? Решение:

$$S_{\text{бок}} = S_{ADC} + S_{BDA} + S_{DCB}$$

все грани прямоугольные треугольники

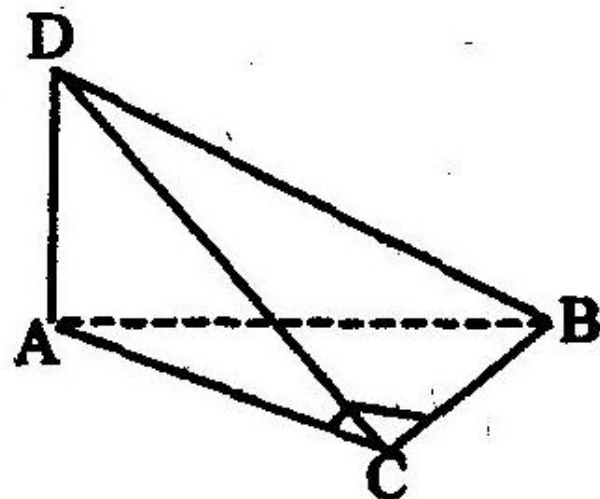
$$S_{ADC} = \frac{1}{2} AD \cdot AC = \frac{1}{2} 20 \cdot 21 = 210 \text{ см}^2;$$

$$S_{ADB} = \frac{1}{2} AD \cdot AB = \frac{1}{2} 20 \cdot 29 = 290 \text{ см}^2; \quad S_{DCB} = \frac{1}{2} DC \cdot CB = \frac{1}{2} 29 \cdot 20 = 290 \text{ см}^2$$

$$\triangle ADC: DC = \sqrt{AD^2 + AC^2}; \quad DC = \sqrt{400 + 441}; \quad DC = 29 \text{ см} \quad \triangle ABC:$$

$$CB = \sqrt{AB^2 - AC^2}; \quad CB = \sqrt{841 - 441}; \quad CB = 20 \text{ см}$$

$$\text{значит } S_{\text{бок}} = 210 + 2 \cdot 290 = 790 \text{ см}^2$$



- Домашнее задание:
п.32 стр.69 №443.



Знаю...

Умею...

Могу...

Урок окончен

Всего доброго!