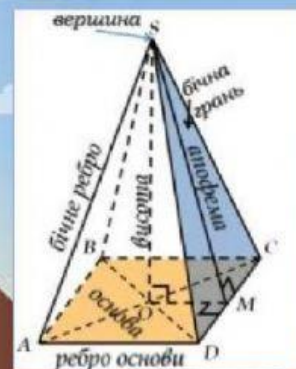


1. Яку найменшу кількість граней може мати піраміда?

| А       | Б        | В        | Г        |
|---------|----------|----------|----------|
| 4 грані | 5 граней | 6 граней | 7 граней |



2. Скільки граней має шестикутна піраміда?

Ввести відповідь:

3. Скільки ребер має шестикутна піраміда?

Ввести відповідь:

4. Знайдіть площу бічної поверхні правильної чотрикутної піраміди, якщо площа однієї бічної грані піраміди дорівнює  $15 \text{ cm}^2$ ?

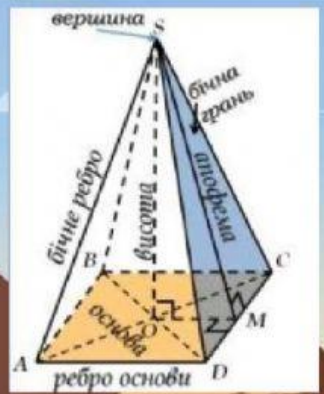
Ввести відповідь:

5. Площа повної поверхні піраміди дорівнює  $250 \text{ см}^2$ , а площа її бічної поверхні –  $200 \text{ см}^2$ . Знайдіть площу основи піраміди.

Ввести відповідь:

$$S_{\text{б.п.}} = \frac{1}{2} P_{\text{осн.}} \cdot l$$

$$S_{\text{п.п.}} = S_{\text{б.п.}} + S_{\text{осн.}}$$



6. Апофема правильної шестикутної піраміди дорівнює 7 см, а сторона основи – 4 см. Знайдіть площу бічної поверхні піраміди?

Ввести відповідь:

7. Сторона основи правильної чотирикутної піраміди дорівнює 2 см, а апофема – 3 см. Знайдіть площу повної поверхні піраміди?

Ввести відповідь:

8. Сторона основи правильної чотирикутної піраміди дорівнює  $3\sqrt{2} \text{ см}$ , а висота – 8 см. Знайдіть площу діагонального перерізу цієї піраміди ?

Ввести відповідь:

9. Знайдіть суму всіх плоских кутів трикутної піраміди.

Ввести відповідь:

10. Бічне ребро правильної трикутної піраміди дорівнює  $4\sqrt{2}$  см і утворює кут  $45^\circ$  із площиною основи. Знайдіть висоту піраміди?

Ввести відповідь:

11. Бічне ребро правильної трикутної піраміди дорівнює  $4\sqrt{3}$  см і утворює кут  $60^\circ$  із площиною основи. Знайдіть периметр основи піраміди?

Ввести відповідь:

12. Бічне ребро правильної трикутної піраміди дорівнює  $6\sqrt{2}$  см, висота піраміди -  $\sqrt{69}$  см. Знайдіть периметр основи піраміди?

Ввести відповідь:

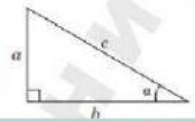
$$S_{\text{б.п.}} = \frac{1}{2} P_{\text{осн.}} \cdot l$$

$$S_{\text{п.п.}} = S_{\text{б.п.}} + S_{\text{осн.}}$$

Прямокутний трикутник

$$a^2 + b^2 = c^2 \text{ (теорема Піфагора)}$$

$$\frac{b}{c} = \cos \alpha \quad \frac{a}{c} = \sin \alpha \quad \frac{a}{b} = \tan \alpha$$



Таблиця значень тригонометричних функцій деяких кутів

| $\alpha$      | рад  | 0         | $\frac{\pi}{6}$      | $\frac{\pi}{4}$      | $\frac{\pi}{3}$      | $\frac{\pi}{2}$ | $\pi$       | $\frac{3\pi}{2}$ | $2\pi$      |
|---------------|------|-----------|----------------------|----------------------|----------------------|-----------------|-------------|------------------|-------------|
|               | град | $0^\circ$ | $30^\circ$           | $45^\circ$           | $60^\circ$           | $90^\circ$      | $180^\circ$ | $270^\circ$      | $360^\circ$ |
| $\sin \alpha$ |      | 0         | $\frac{1}{2}$        | $\frac{\sqrt{2}}{2}$ | $\frac{\sqrt{3}}{2}$ | 1               | 0           | -1               | 0           |
| $\cos \alpha$ |      | 1         | $\frac{\sqrt{3}}{2}$ | $\frac{\sqrt{2}}{2}$ | $\frac{1}{2}$        | 0               | -1          | 0                | 1           |
| $\tan \alpha$ |      | 0         | $\frac{1}{\sqrt{3}}$ | 1                    | $\sqrt{3}$           | не існує        | 0           | не існує         | 0           |



$$r = \frac{a}{2\sqrt{3}}$$

$$R = \frac{a}{\sqrt{3}}$$

$$S = \frac{a^2\sqrt{3}}{4}$$



$$r = \frac{a}{2}$$

$$R = \frac{a}{\sqrt{2}}$$

$$S = a^2$$



$$r = \frac{a\sqrt{3}}{2}$$

$$R = a$$

$$S = \frac{3\sqrt{3}a^2}{4}$$