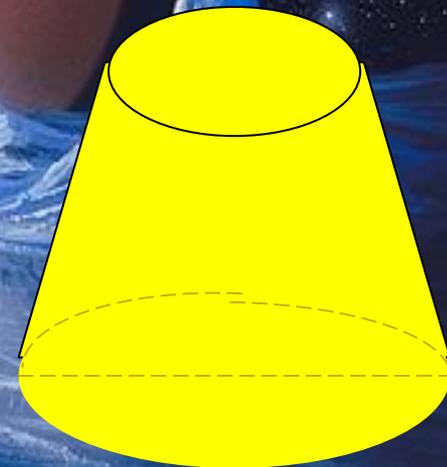
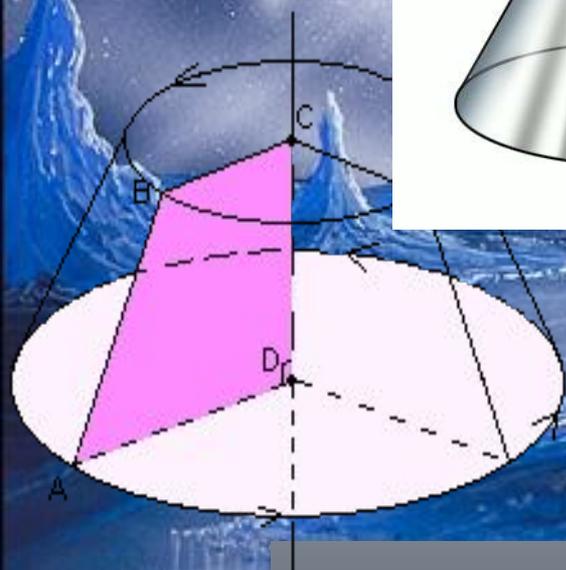
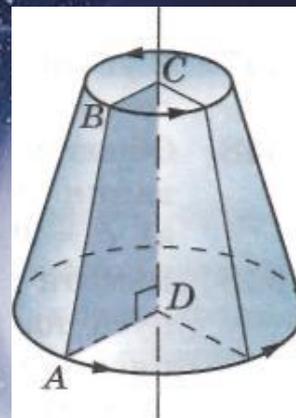
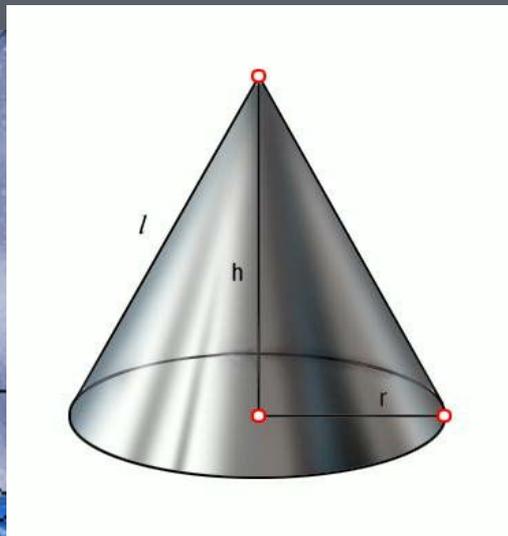


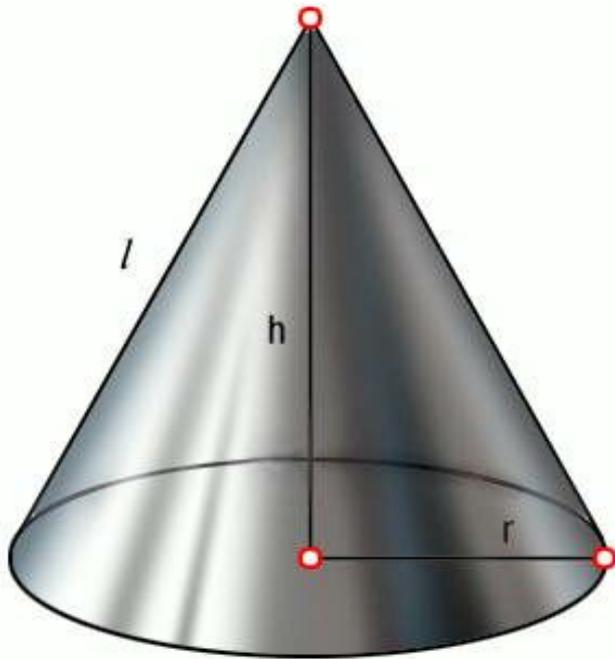
Усечённый конус.



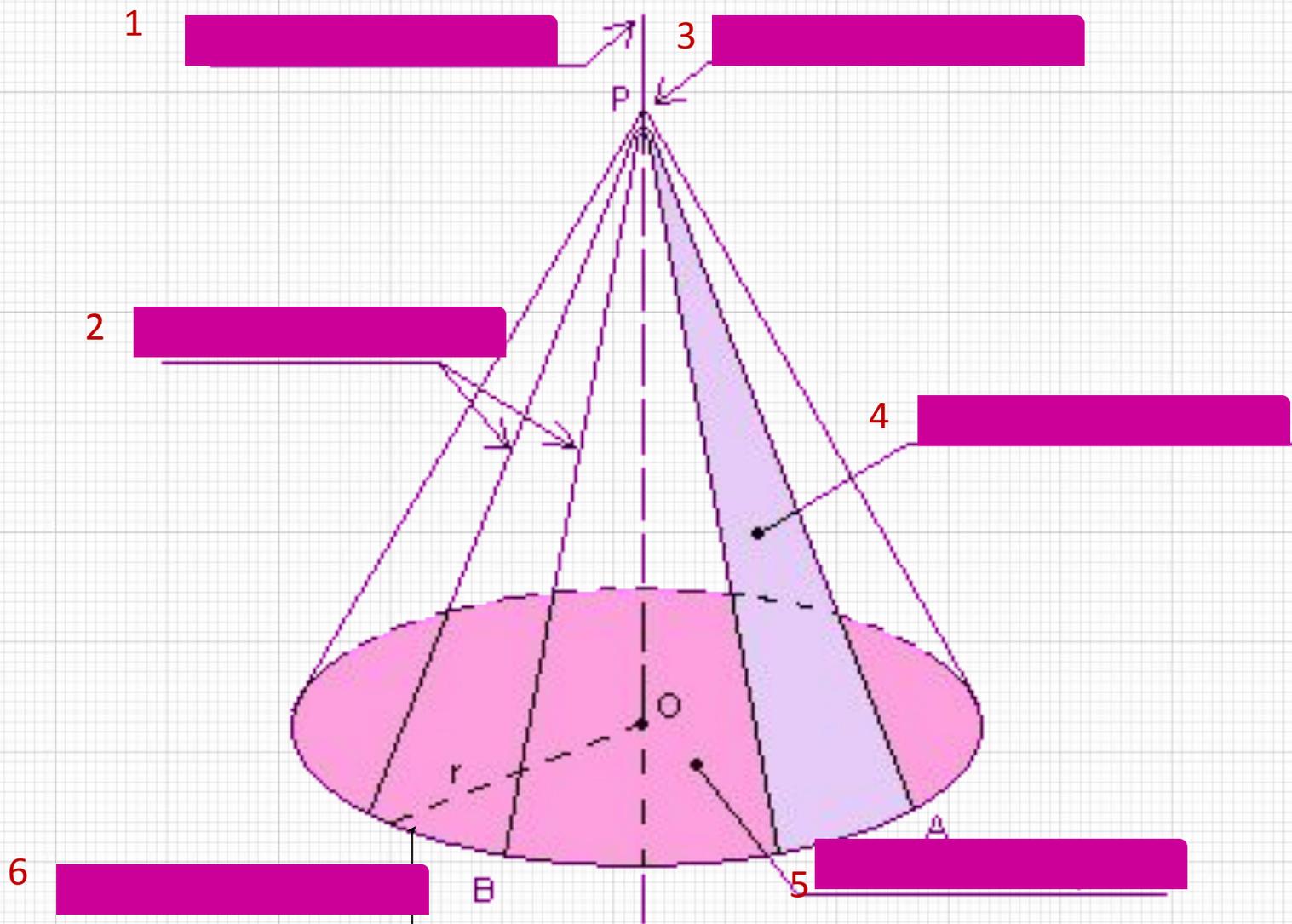
Математика
11 класс

Конус – это...

**тело, которое
ограничено конической
поверхностью
и кругом в основании**



Конус

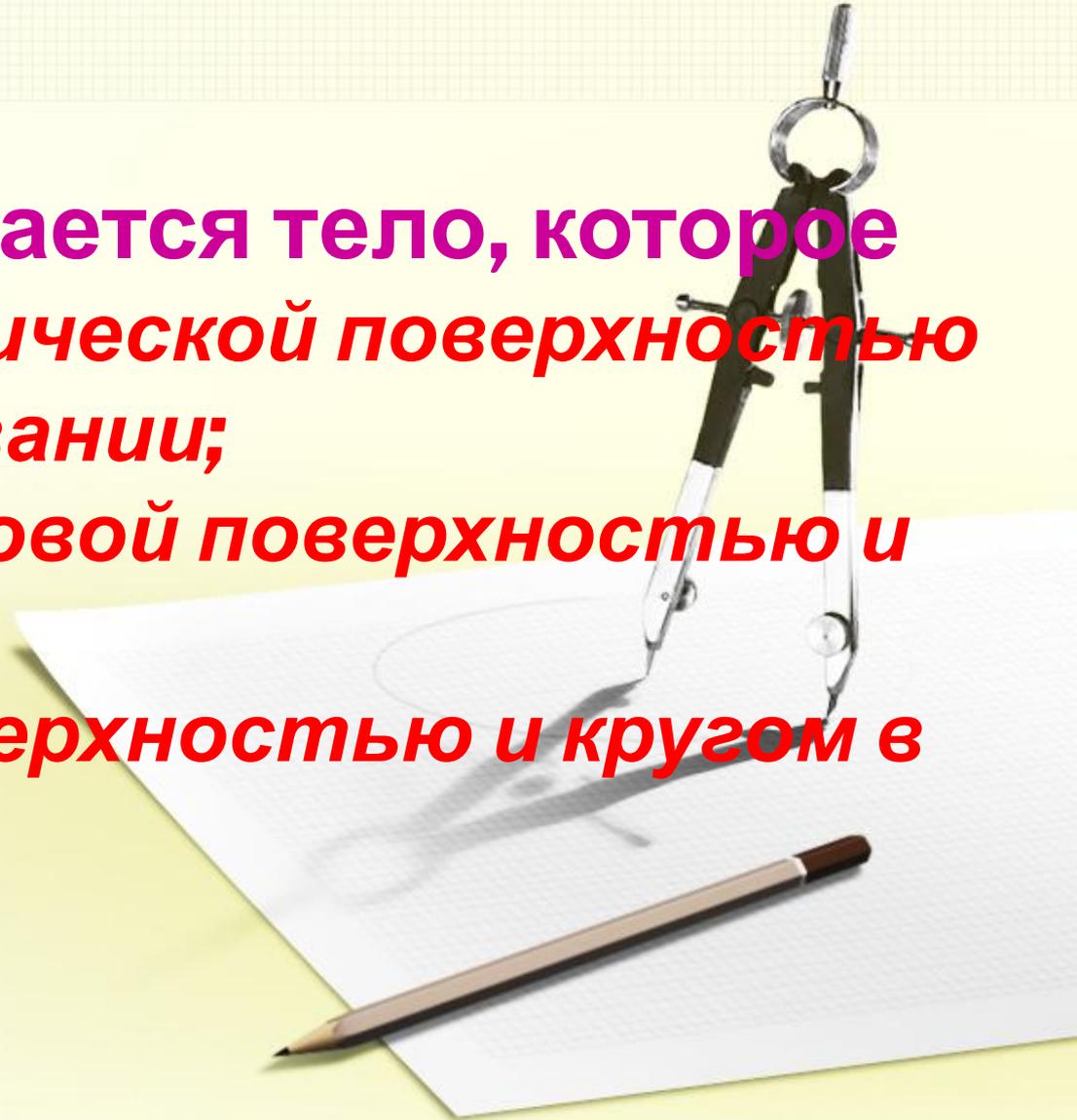


6

конуса

ТЕСТ

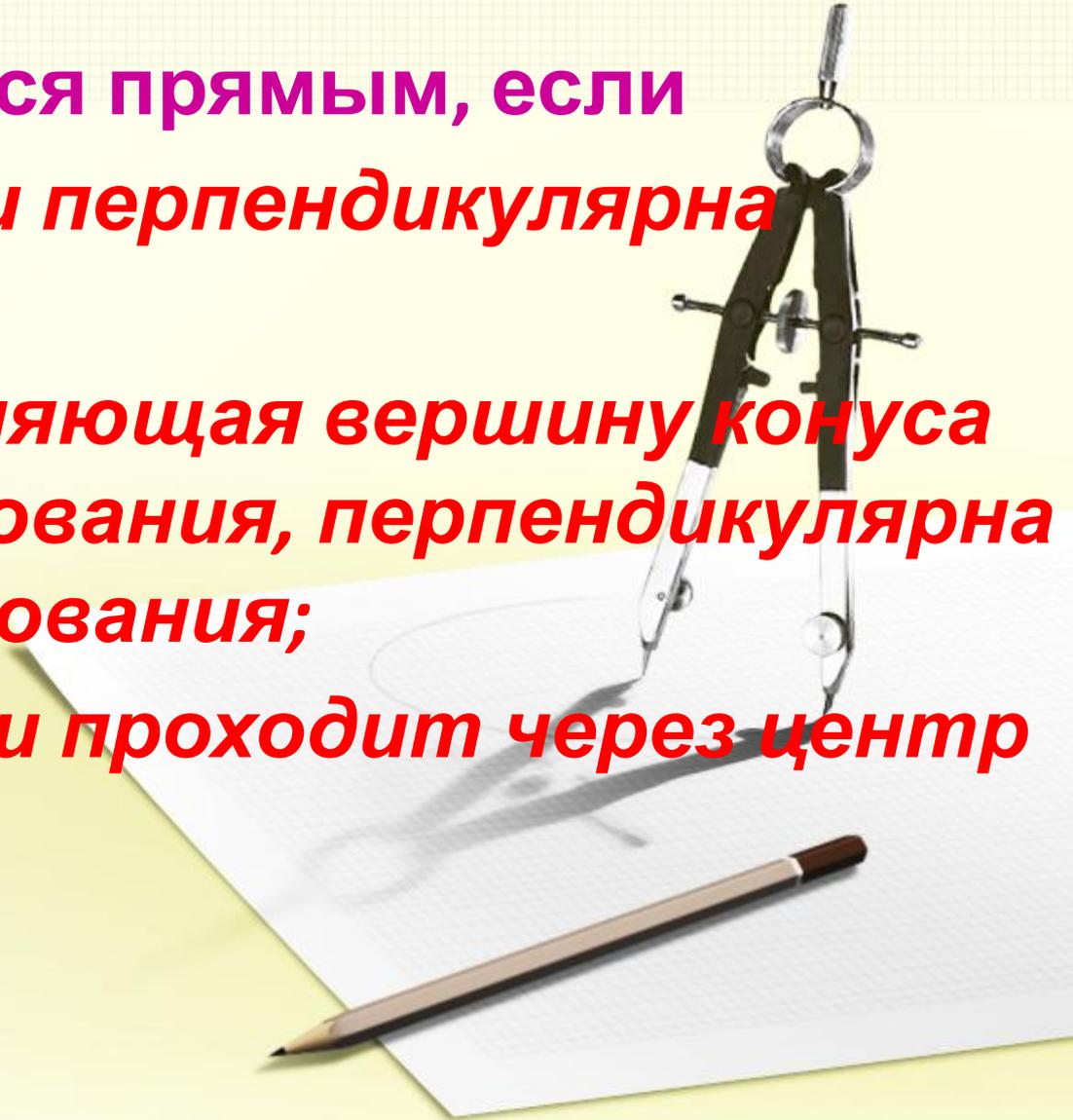
- 1. Конусом называется тело, которое**
- А. ограничено конической поверхностью и кругом в основании;***
 - Б. ограничено боковой поверхностью и кругом;***
 - В. ограничено поверхностью и кругом в основании.***



ТЕСТ

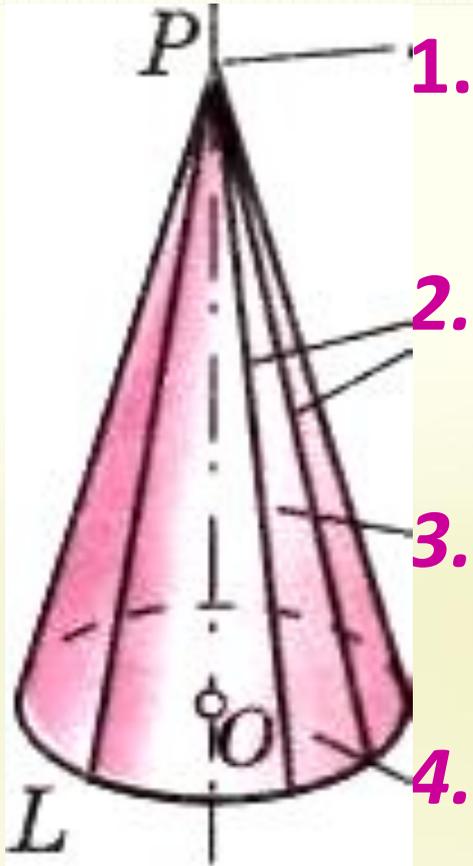
2. Конус называется прямым, если

- A. ось симметрии перпендикулярна основанию;
- B. прямая, соединяющая вершину конуса с центром основания, перпендикулярна плоскости основания;
- C. ось симметрии проходит через центр основания



ТЕСТ

3. Составь пары:

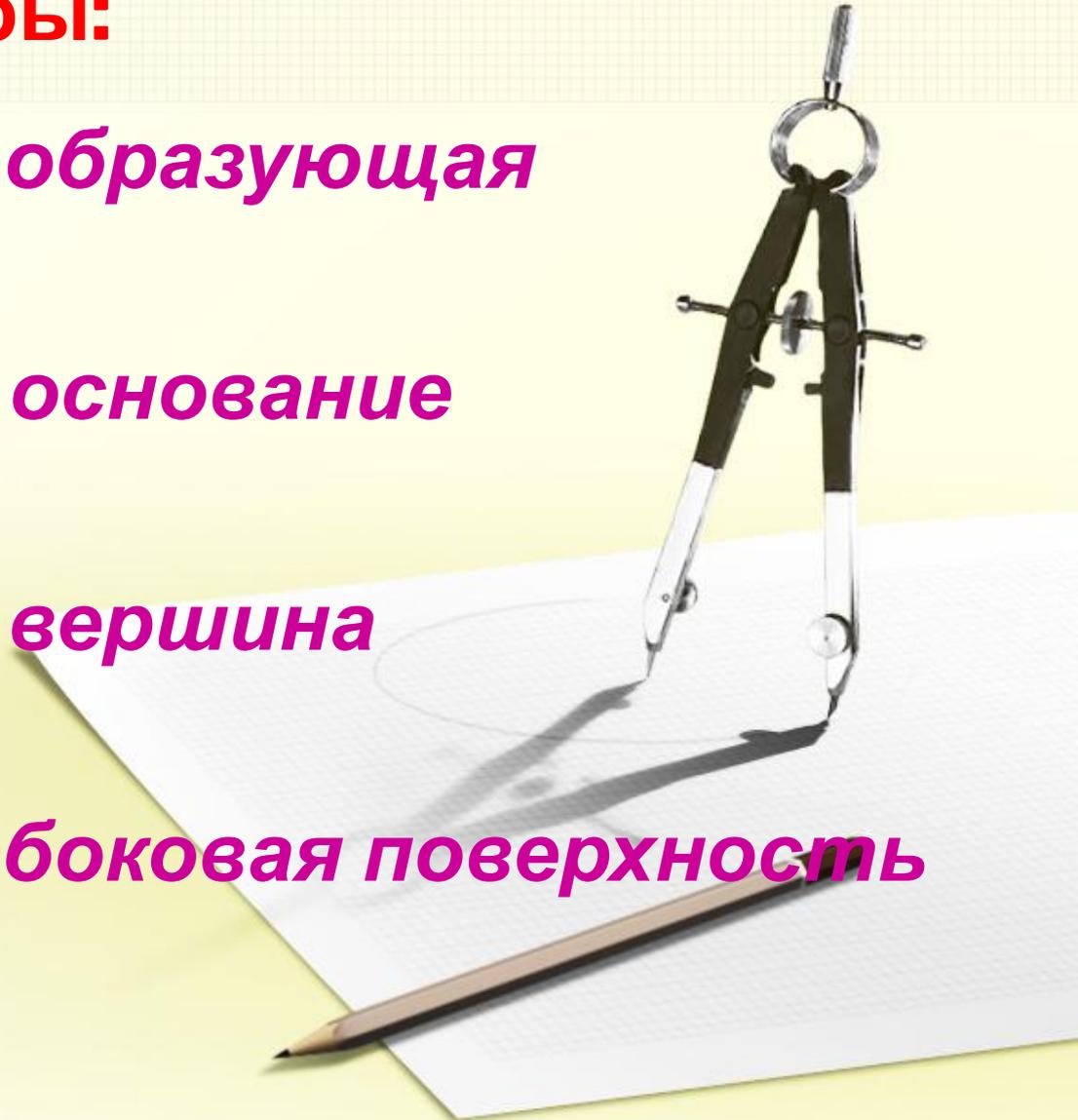


а) образующая

б) основание

в) вершина

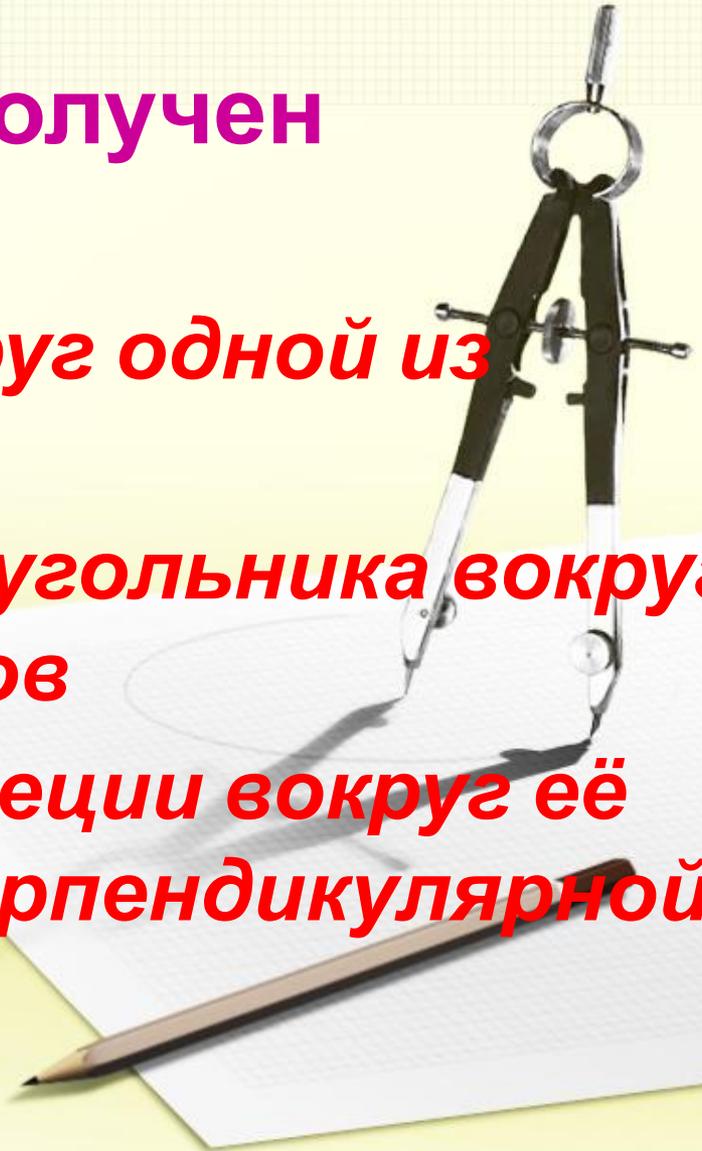
г) боковая поверхность



ТЕСТ

4. Конус может быть получен вращением

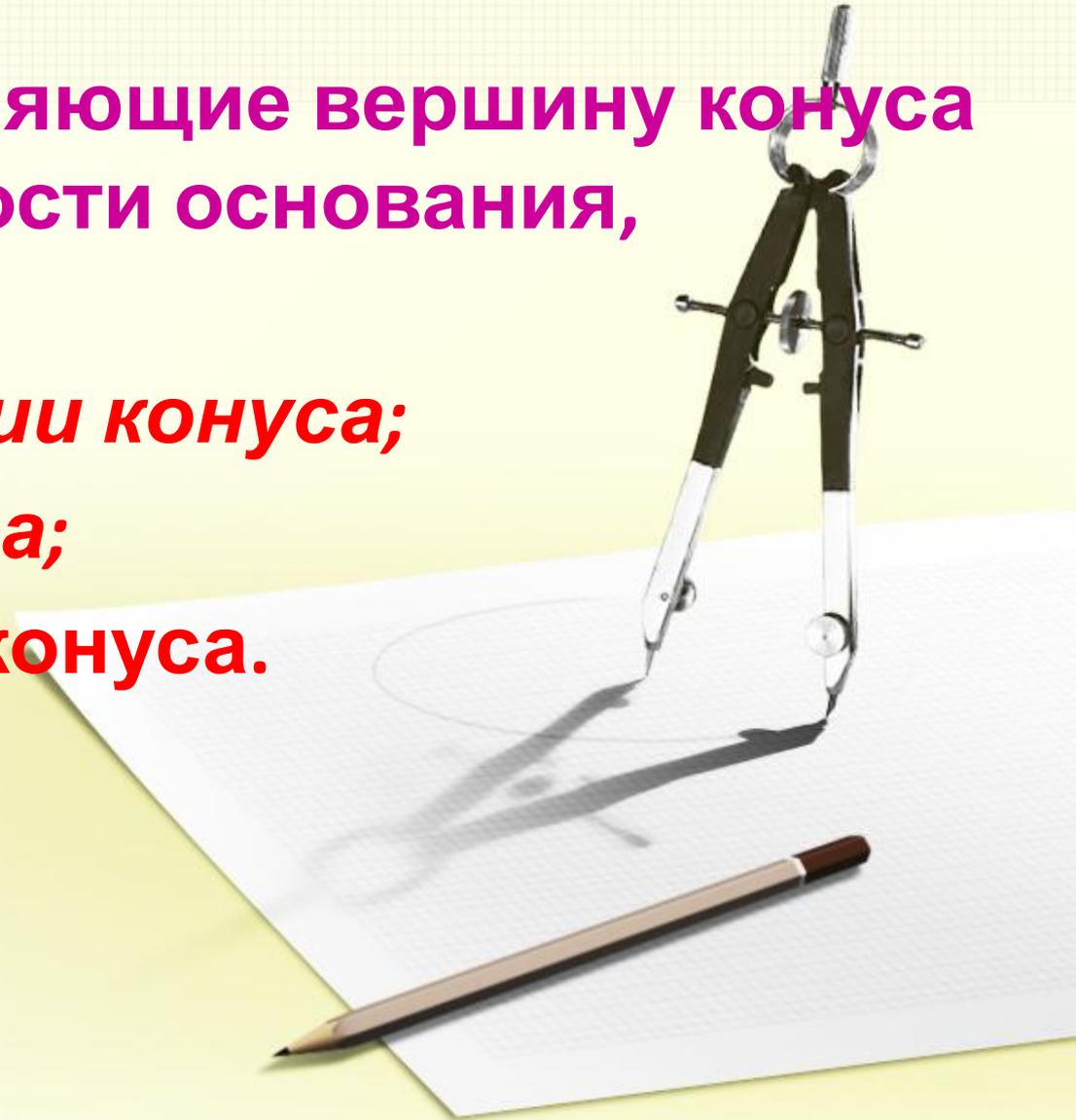
- A. прямоугольника вокруг одной из сторон**
- B. прямоугольного треугольника вокруг одного из его катетов**
- C. прямоугольной трапеции вокруг её боковой стороны, перпендикулярной к основаниям**



ТЕСТ

5. Отрезки, соединяющие вершину конуса с точками окружности основания, называются

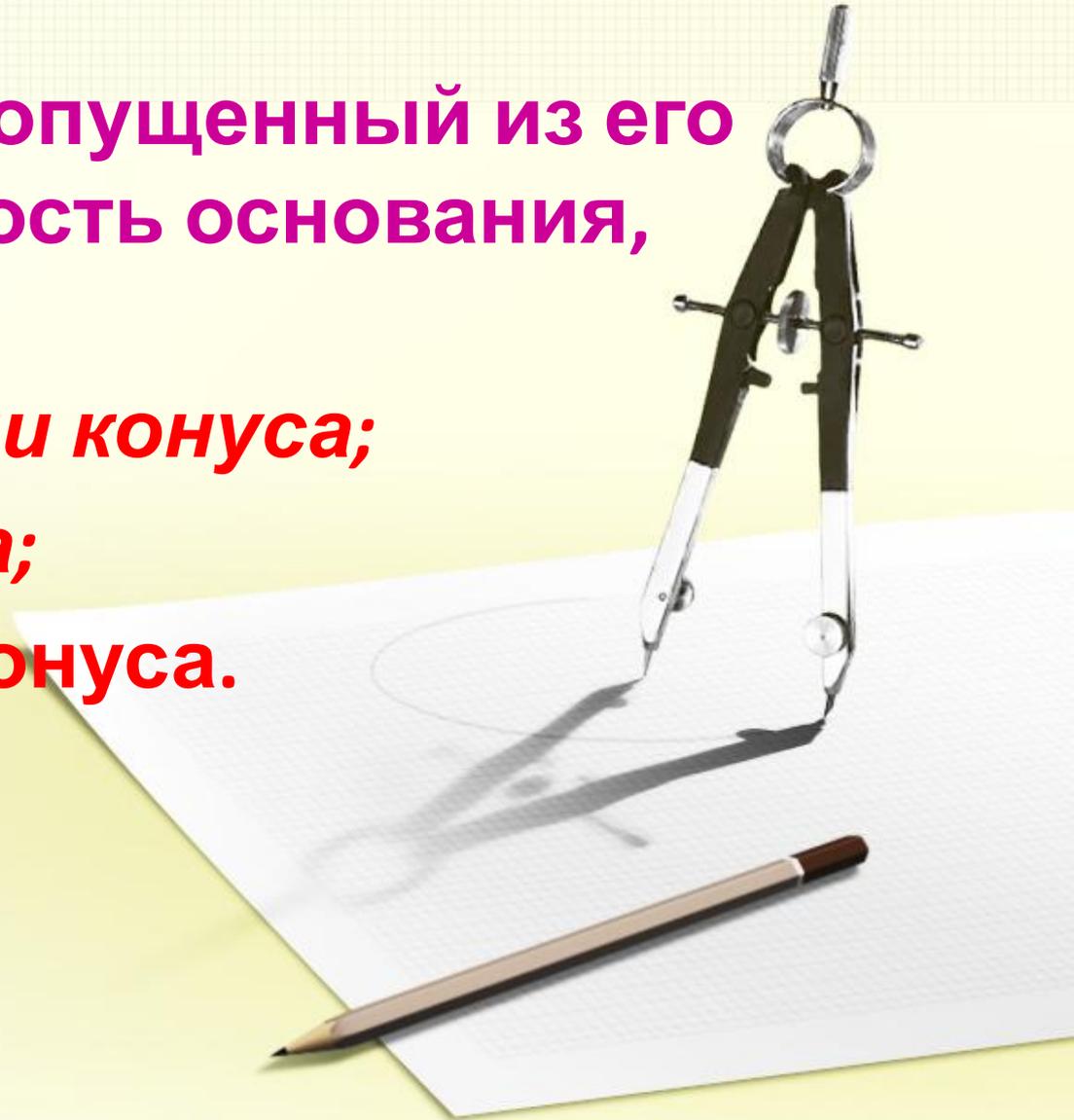
- A. осью симметрии конуса;*
- B. высотой конуса;*
- C. образующими конуса.*



ТЕСТ

6. Перпендикуляр, опущенный из его вершины на плоскость основания, называется

- A. *осью симметрии конуса;*
- B. *высотой конуса;*
- C. *образующими конуса.*



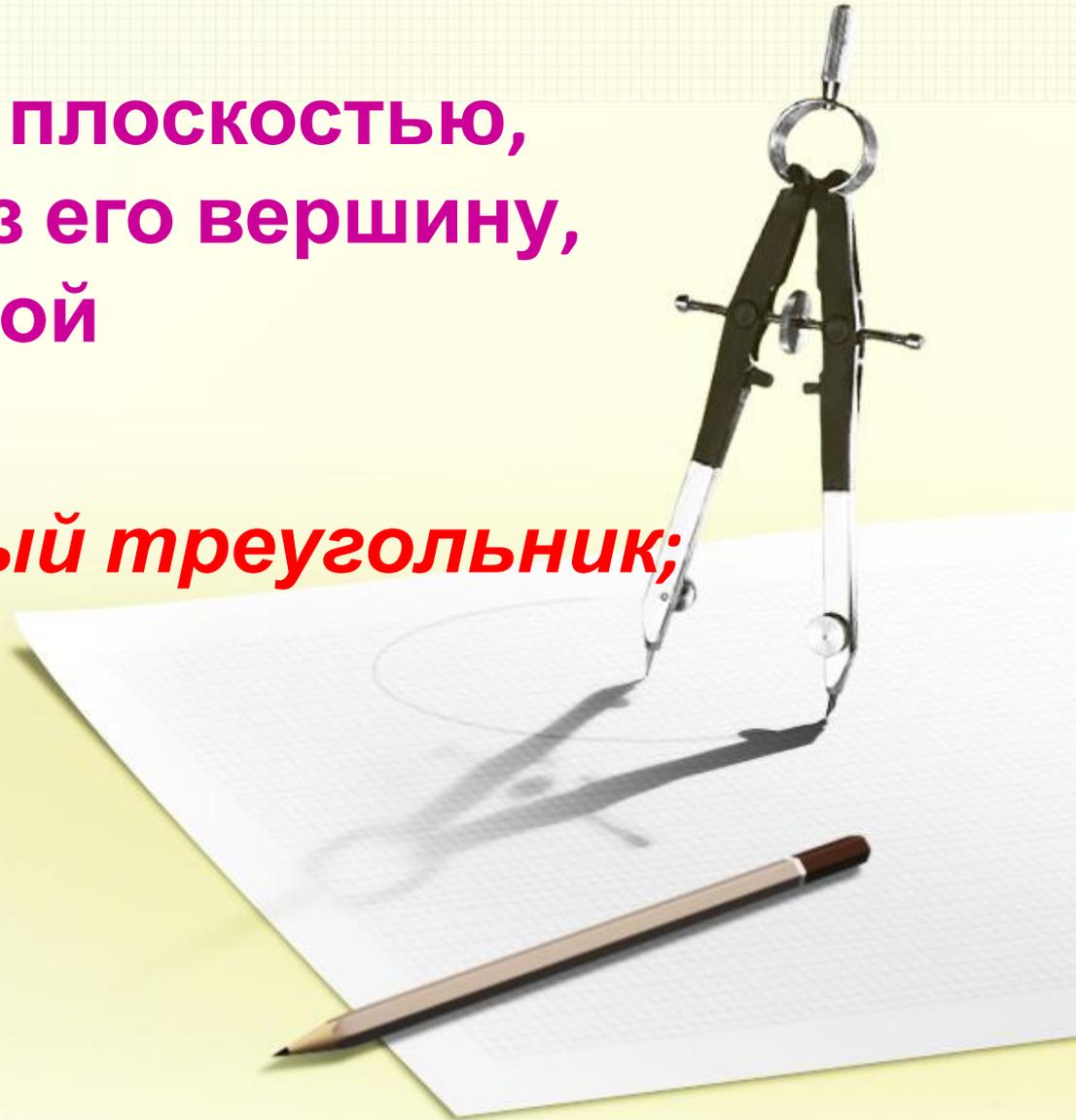
ТЕСТ

7. Сечение конуса плоскостью, проходящей через его вершину, представляет собой

A. круг;

B. равнобедренный треугольник;

C. эллипс.



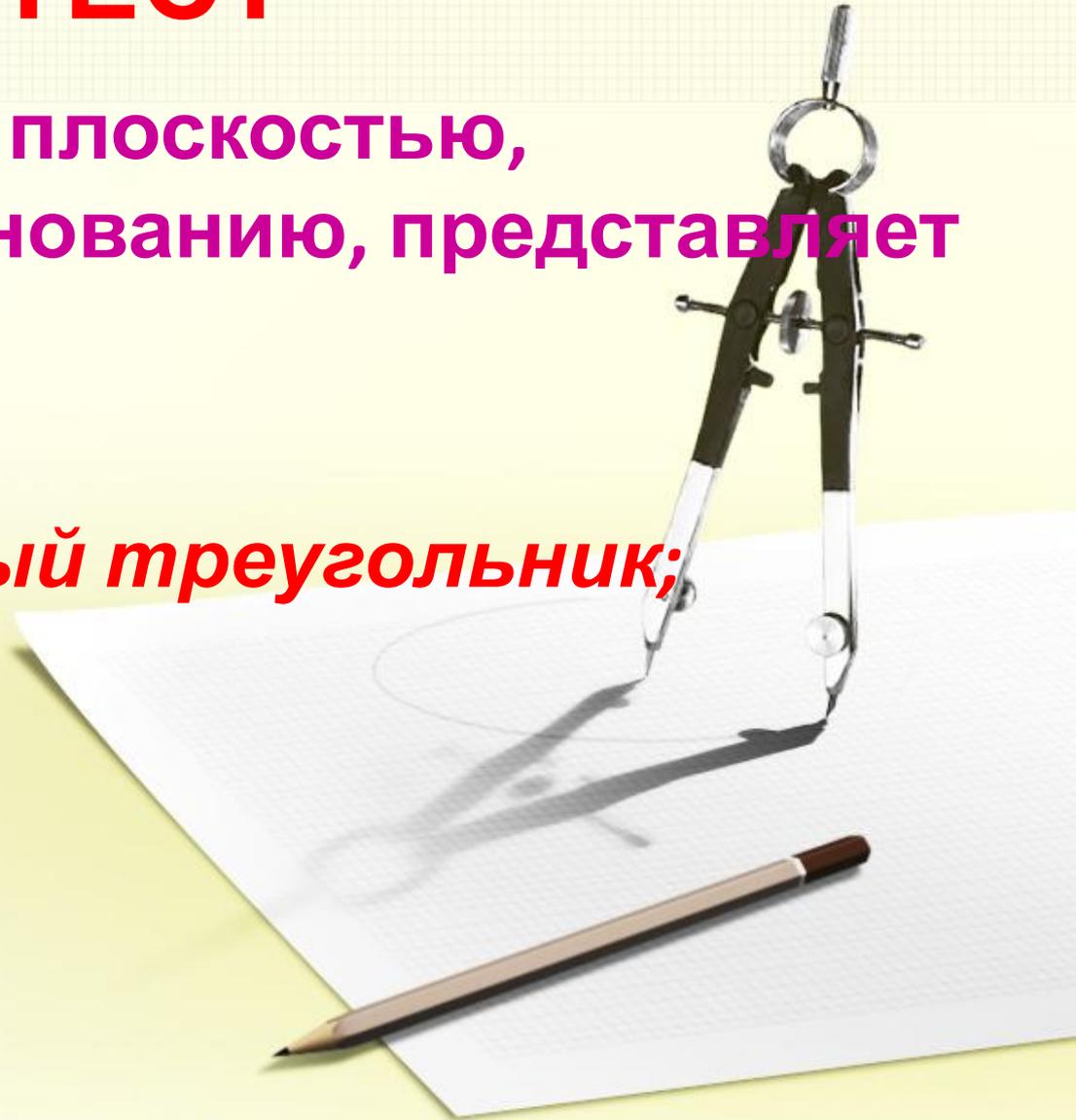
ТЕСТ

8. Сечение конуса плоскостью, параллельной основанию, представляет собой

A. круг;

B. равнобедренный треугольник;

C. эллипс.



ТЕСТ

9. Составь пары:

1. $S_{\text{бок.к.}}$

2. $S_{\text{пол.к.}}$

3. $S_{\text{кр.}}$

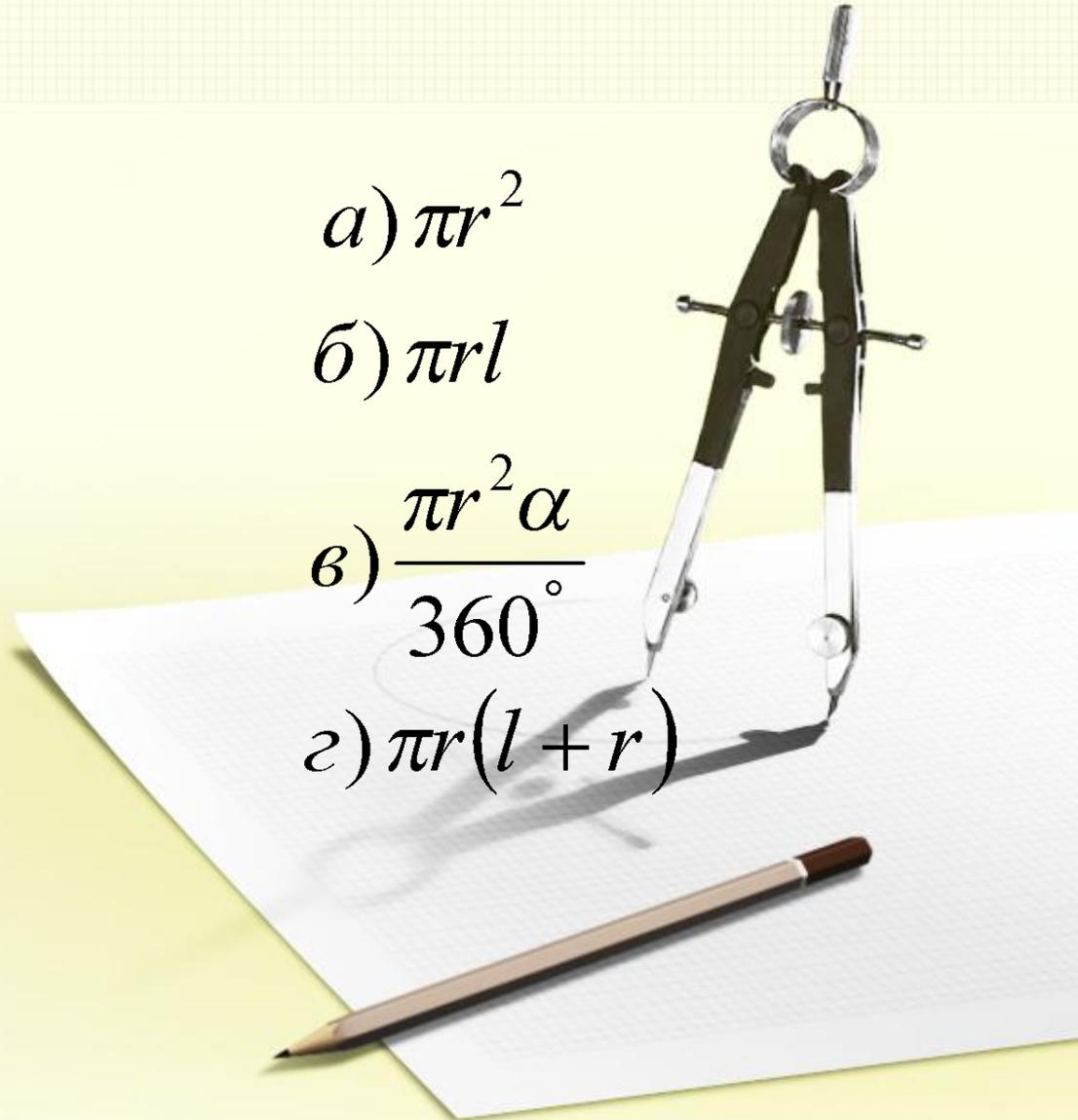
4. $S_{\text{сектора}}$

а) πr^2

б) $\pi r l$

в) $\frac{\pi r^2 \alpha}{360^\circ}$

г) $\pi r(l + r)$



Проверь себя

1.-А

2.-В

3. 1-в, 2-а, 3-г, 4-б

4.-В

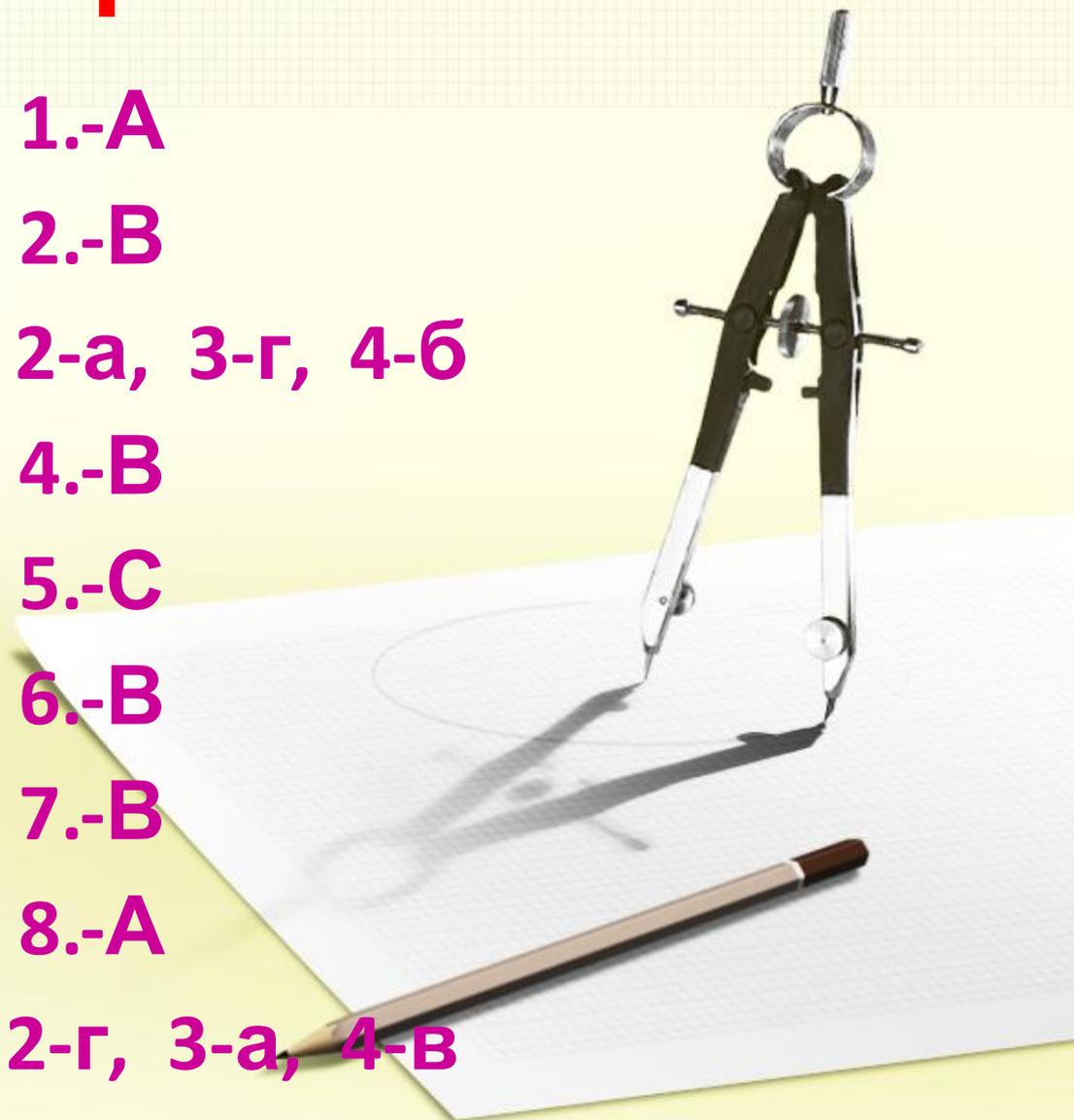
5.-С

6.-В

7.-В

8.-А

9. 1-б, 2-г, 3-а, 4-в



S

Усеченным конусом

называется часть полного конуса, заключенная между основанием и секущей плоскостью, параллельной основанию.

Осевое сечение

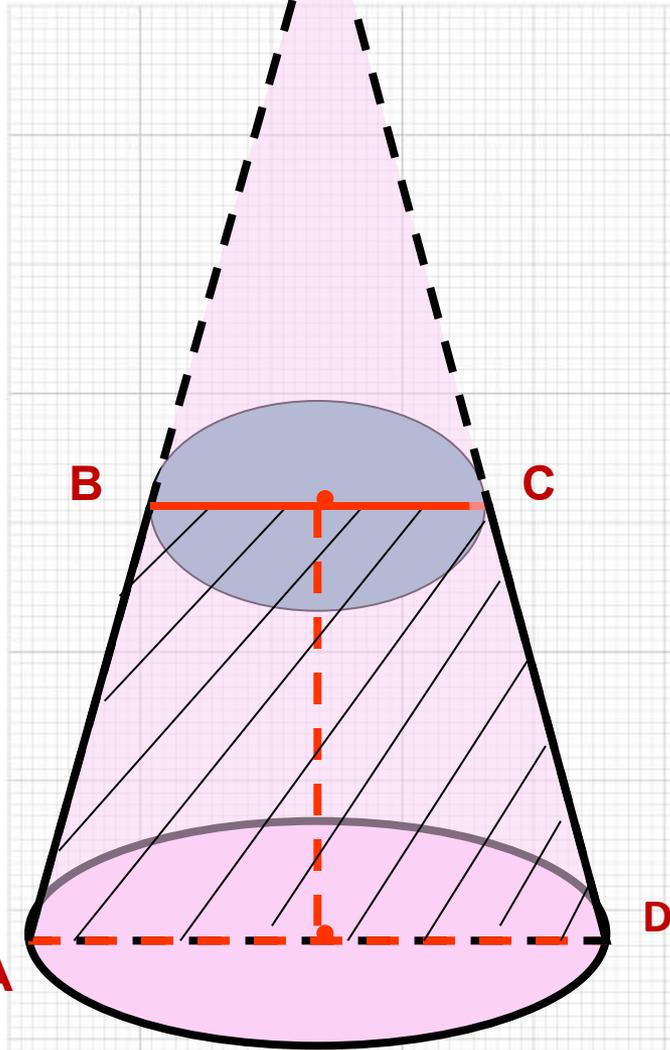
усечённого конуса -
равнобедренная
трапеция

B

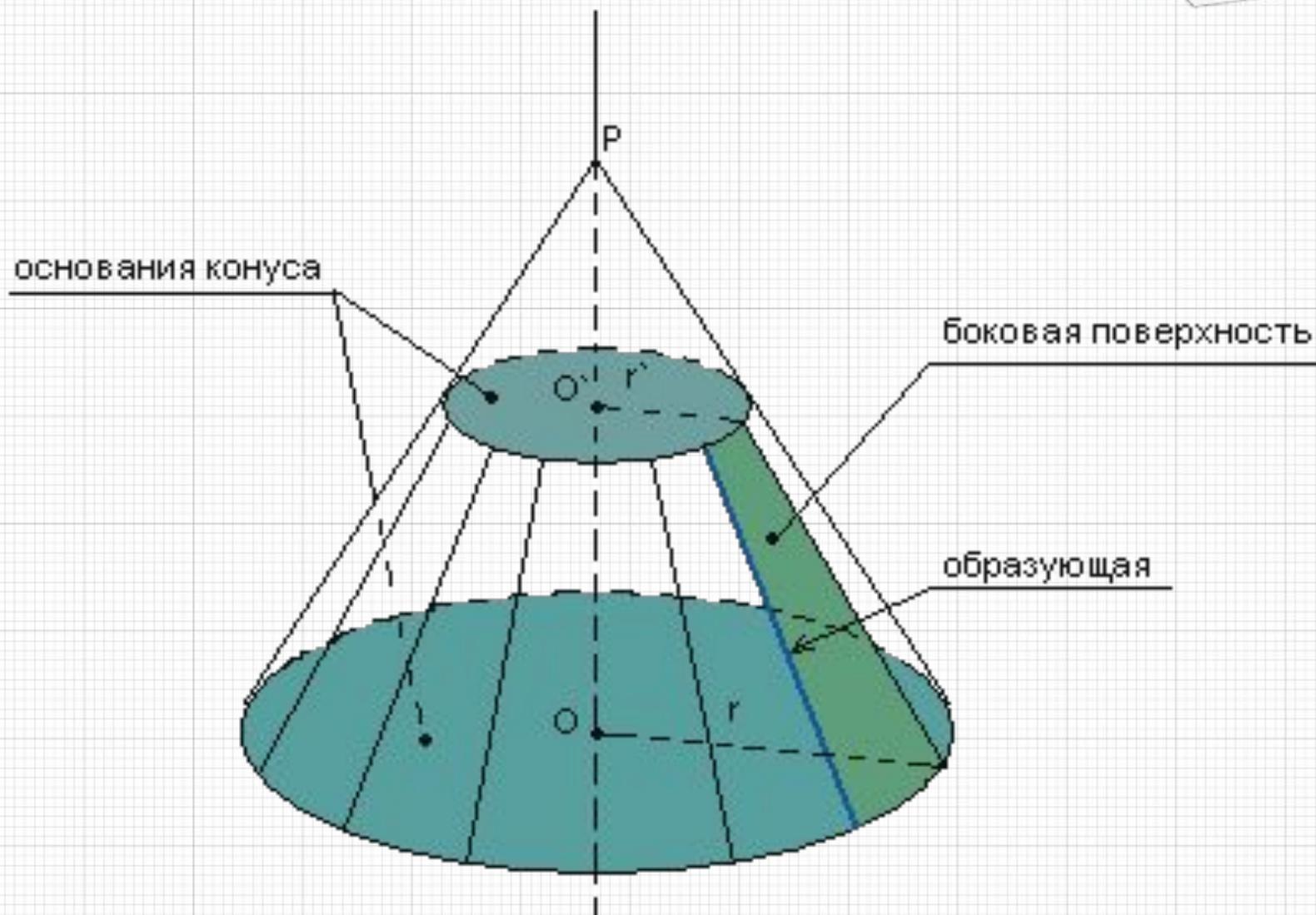
C

D

A



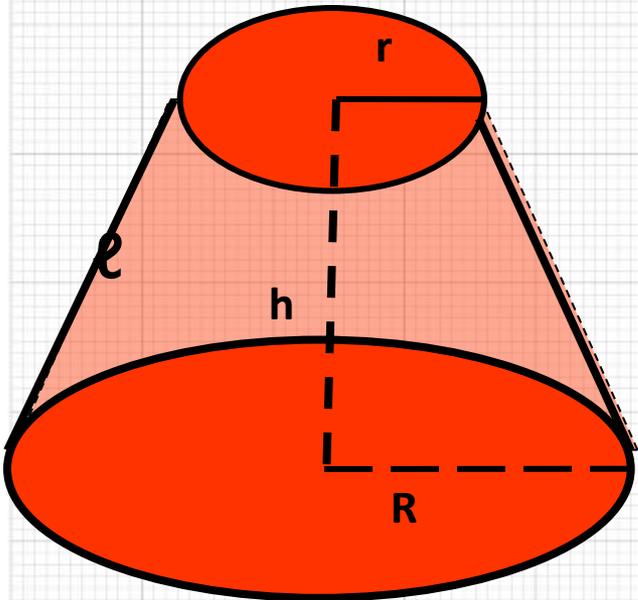
Усечённый конус





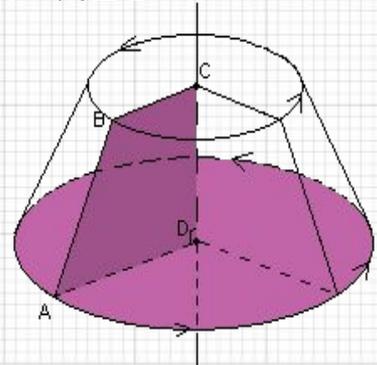
Образующей усеченного конуса называется часть образующей полного конуса, заключенная между основаниями.

Высотой усеченного конуса называется расстояние между основаниями. **Площадь боковой поверхности** усеченного конуса равна произведению полусуммы длин окружностей оснований на образующую.

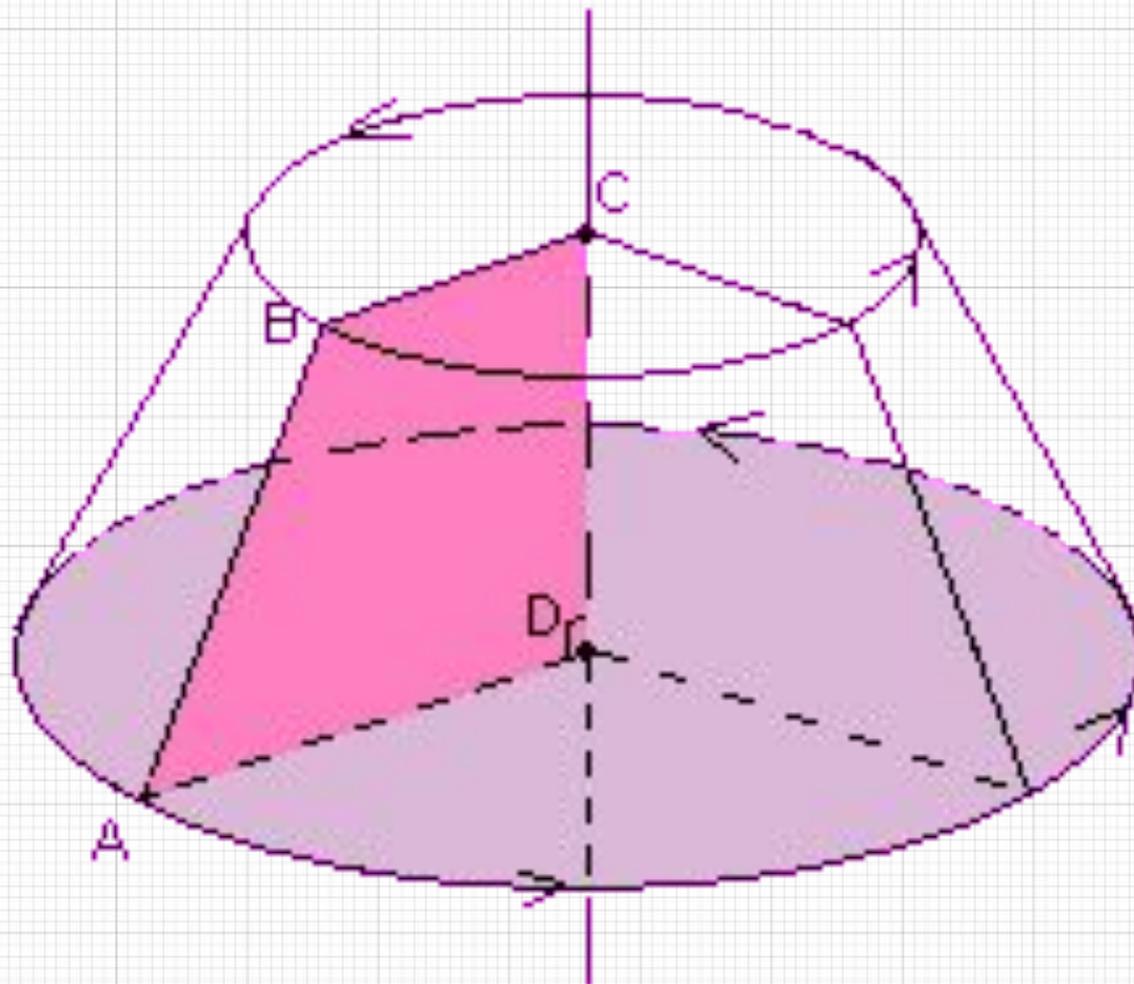


$$S_{бок} = \frac{2\pi(R+r)}{2} \cdot l = \pi(R+r)l$$

$$S_{пол} = \pi(R+r)l + \pi r^2 + \pi R^2 =$$
$$= \pi((R+r)l + r^2 + R^2)$$

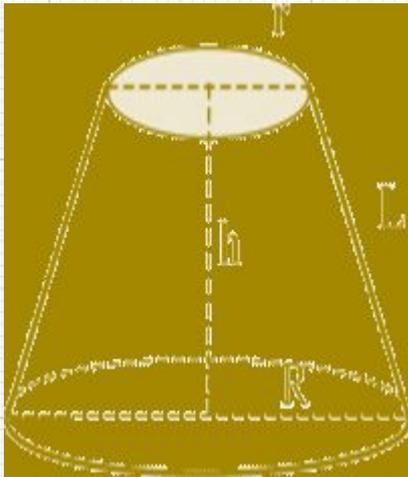


Усечённый конус получен вращением
прямоугольной трапеции $ABCD$ вокруг стороны
 CD



Задача №567

Найдите образующую усечённого конуса, если радиусы равны 3 см и 6 см, а высота равна 4 см.



Решение

1. $R - r = 6 - 3 = 3$ см
2. По теореме

Пифагора

$$L = \sqrt{3^2 + 4^2} = 5 \text{ см}$$

Домашнее задание:





Всем спасибо

Урок окончен

