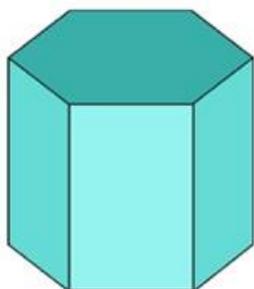
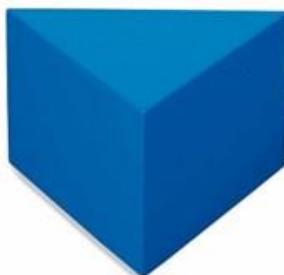


## Тестовые вопросы по теме: "Призма"

1. На рисунках ниже изображено четыре геометрических тела. Выберите то, которое **не обладает** всеми признаками призмы:



1)



2)



3)



4)

2. Если геометрическое тело обладает этими характерными признаками, то это призма:

- 1) Основания лежат в параллельных плоскостях.
- 2) Основанием может быть любой многоугольник.
- 3) Боковые грани являются параллелограммами.
- 4) Все перечисленные признаки.

3. Какие бывают призмы?

- 1) Треугольная.
- 2) Четырехугольная.
- 3) Многоугольная.
- 4) И треугольная, и четырехугольная, и многоугольная.

4. Из четырех видов призмы, перечисленных ниже, существует только три. Какой разновидности призм в геометрии не существует?

- 1) Перевернутые.
- 2) Наклонные.
- 3) Прямые.
- 4) Правильные.

5. Признак прямой призмы –

- 1) Боковые ребра перпендикулярны основаниям.
- 2) Боковые ребра параллельны основаниям.

- 3) Боковые ребра перпендикулярны одному из оснований.
- 4) Все варианты неправильные.

**6.  $S$  боковой поверхности призмы =  $77 \text{ см}^2$ ,  $S$  основания =  $15 \text{ см}^2$ .**

**Определите  $S$  полной поверхности призмы:**

- 1)  $42 \text{ см}^2$ .
- 2)  $107 \text{ см}^2$ .
- 3)  $69 \text{ см}^2$ .
- 4)  $84 \text{ см}^2$ .

**7. Признак правильной призмы –**

- 1) Основаниями являются многоугольники, все стороны и внутренние углы которых равны.
- 2) Не все боковые грани имеют одинаковую  $S$ .
- 3) Боковые грани не являются прямоугольниками с одинаковыми размерами.
- 4) Основаниями являются прямоугольные треугольники.

**8. Что образует грани призмы?**

- 1) Образующие и углы.
- 2) Боковые ребра и ребра оснований.
- 3) Высоты и вершины.
- 4) Окружности и диагонали.

**9. Диагональ призмы – это отрезок, который соединяет:**

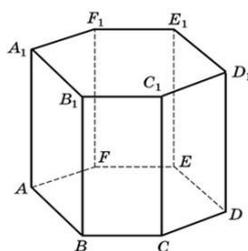
- 1) Противоположные углы одного основания.
- 2) Вершины, смежные или принадлежащие одной грани.
- 3) Две вершины, не принадлежащие одной грани.
- 4) То же, что и высота.

**10. Длина диагонали призмы равна:**

- 1) Сумме квадратов длины, ширины и высоты.
- 2) Корню квадратному из суммы длины, ширины и высоты.
- 3) Произведению длины, ширины и высоты в квадрате.
- 4) Корню квадратному из произведения длины, ширины и высоты.

**11. Боковая грань призмы?**

- 1)  $B_1B$ .
- 2)  $AA_1B_1B$ .
- 3)  $BCDEFA$ .
- 4)  $ADD_1A_1$ .



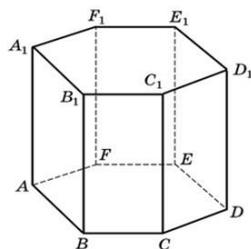
**12. Призма состоит из двух равных ромбов и четырех равных четырехугольников. Ромбы – это:**

- 1) Грани.
- 2) Основания.

- 3) Ребра.
- 4) Вершины.

**13. Основание призмы?**

- 1)  $A_1A$ .
- 2)  $AA_1B_1B$ .
- 3)  $BAFEDC$ .
- 4)  $AD_1$ .



**14. Что в призме не может быть перпендикулярным основаниям?**

- 1) Боковое ребро.
- 2) Грань.
- 3) Ребро основания.
- 4) Высота.

**15. Отрезок, перпендикулярный обеим плоскостям, в которых лежат основания призмы:**

- 1) Диагональ.
- 2) Высота.
- 3) Биссектриса.
- 4) Ребро.

**16. Боковыми гранями наклонной призмы являются:**

- 1) Круги.
- 2) Квадраты.
- 3) Параллелограммы.
- 4) Равносторонние треугольники.

**17. Что нужно сделать, чтобы найти высоту призмы?**

- 1) Разделить площадь основания на длину бокового ребра.
- 2) Умножить площадь основания на длину бокового ребра.
- 3) Разделить объем призмы на площадь ее основания.
- 4) Разделить объем призмы на площадь одной из ее граней.

**18. Известно, что площадь основания правильной прямоугольной призмы =  $6 \text{ см}^2$ , а длина ее боковой грани =  $2 \text{ см}$ . Найдите ее объем:**

- 1)  $12 \text{ см}^3$ .
- 2)  $24 \text{ см}^3$ .
- 3)  $8 \text{ см}^3$ .
- 4)  $72 \text{ см}^3$ .

**19. Известно, что площадь основания призмы =  $36 \text{ см}^2$ , ее объем =  $720 \text{ см}^3$ . Найдите ее высоту:**

- 1)  $10 \text{ см}$ .
- 2)  $20 \text{ см}$ .

- 3) 5 см.
- 4) 684 см.

**20. Площадь поверхности призмы равна:**

- 1) Сумме площадей всех ее граней.
- 2) Сумме площадей ее оснований, умноженной на 2.
- 3) Сумме площадей ее боковых граней, умноженной на 2.
- 4) Площади ее боковой поверхности, умноженной на 2.

**21. Что нужно измерить, чтобы найти, площадь боковой поверхности призмы?**

- 1) Стороны двух оснований и высоту.
- 2) Стороны основания и диагональ.
- 3) Стороны одного основания и высоту.
- 4) Длину боковых ребер и высоту.

**22. Периметр основания треугольной призмы = 21, ее высота = 2. Найдите площадь боковой поверхности:**

- 1) 46 см<sup>2</sup>.
- 2) 42 см<sup>2</sup>.
- 3) 14 см<sup>2</sup>.
- 4) 28 см<sup>2</sup>.

**23. В основании призмы лежит квадрат со стороной = 4 см, высота = 3 см. Вычислите объем призмы:**

- 1) 12 см<sup>3</sup>.
- 2) 48 см<sup>3</sup>.
- 3) 7 см<sup>3</sup>.
- 4) 24 см<sup>3</sup>.

**24. В основании призмы лежит ромб со стороной = 4 см, высота = 3 см. Найдите площадь боковой поверхности призмы:**

- 1) 48 см<sup>2</sup>.
- 2) 19 см<sup>2</sup>.
- 3) 12 см<sup>2</sup>.
- 4) 24 см<sup>2</sup>.

**25. Площадь полной поверхности призмы = 75 см<sup>2</sup>, площадь ее боковой поверхности = 45 см<sup>2</sup>. Чему равна площадь одного основания?**

- +1) 15 см<sup>2</sup>.
- 2) 30 см<sup>2</sup>.
- 3) 25 см<sup>2</sup>.
- 4) 10 см<sup>2</sup>.