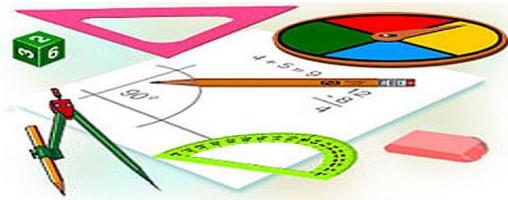




Тест по теме: «Призма» Часть 1

КМ

Вариант 1



Вариант 2

Результат теста

Верно: 10

Ошибки: 0

Отметка: 5



Время: 2 мин. 2 сек.

[ещё](#)



Вариант 1

1. Сколько рёбер у шестиугольной призмы?

а) 18

б) 6

в) 24

г) 12

д) 15



Вариант 1

2. Какое наименьшее число граней может иметь призма?

а) 3

б) 4

в) 5

г) 6

д) 9



Вариант 1

3. Выберите верное утверждение:

а) у n -угольной призмы $2n$ граней

б) призма называется правильной, если ее основания – правильные многоугольники

в) у треугольной призмы нет диагоналей

г) высота призмы равна ее боковому ребру

д) площадью боковой поверхности призмы называется сумма площадей всех ее граней



Вариант 1

4. Чему равны градусные меры двугранных углов, образованных боковыми гранями правильной пятиугольной призмы.

а) 90°

б) 105°

в) 120°

г) 108°

д) 72°



Вариант 1

5. В основании прямой призмы $ABCA_1B_1C_1$ лежит равнобедренный прямоугольный треугольник ABC , у которого $\angle C = 90^\circ$, а гипотенуза равна $6\sqrt{2}$ см. Через сторону AB и вершину C_1 проведено сечение. Найдите угол между плоскостью сечения и плоскостью основания, если длина бокового ребра равна 3 см.

а) 45°

б) $\arctg 1/2$

в) $\arctg 2$

г) $\arctg \frac{\sqrt{2}}{2}$

д) $\arctg \sqrt{2}$



Вариант 1

6. В основании прямой призмы $ABCA_1B_1C_1$ лежит прямоугольный треугольник ABC , у которого $\angle C = 90^\circ$, $AC = 4$ см, $BC = 3$ см. Через сторону AC и вершину B_1 проведена плоскость. Угол B_1AC равен 60° . Найдите площадь боковой поверхности призмы.

г) $\arctg \frac{\sqrt{2}}{2}$

г) $\arctg \frac{\sqrt{2}}{2}$

г) $\arctg \frac{\sqrt{2}}{2}$

г) $\arctg \frac{\sqrt{2}}{2}$

д)
определить
нельзя



Вариант 1

7. В правильной четырехугольной призме $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ площадь основания равна 16 см^2 . Найдите расстояние между прямыми AA_1 и $B_1 D$

а) 4 см

б) $4\sqrt{2}$ см

в) 2 см

г) $2\sqrt{2}$ см

д)
нельзя
определить



Вариант 1

8. В правильной треугольной призме боковое ребро равно 3 см, а расстояние от вершины верхнего основания до середины противоположной стороны нижнего основания равно 6 см. Найдите площадь полной поверхности призмы

а)
 $(54+9\sqrt{3})\text{см}^2$

в)
 $21\sqrt{3}\text{ см}^2$

б)
 $(18+3\sqrt{3})\text{ см}^2$

г)
 54см^2

д)
 $27\sqrt{3}\text{ см}^2$



Вариант 1

9. В наклонной треугольной призме $ABCA_1B_1C_1$ основанием служит прямоугольный треугольник ABC с прямым углом C . Плоскость грани AA_1C_1C перпендикулярна к плоскости основания, тогда CC_1B_1B - это...

а) произвольный четырехугольник

б) параллелограмм

в) трапеция

г) ромб

д) прямоугольник



Вариант 1

10. В наклонной треугольной призме с боковым ребром, равным 10 см, площади двух граней равны 70 см^2 и 150 см^2 , угол между ними - 60° . Найдите площадь боковой поверхности призмы.

а)
 $367,5\sqrt{3}\text{ см}^2$

б)
 350 см^2

в)
 $262,5\sqrt{3}\text{ см}^2$

г)
 90 см^2

д)
Определить
нельзя



Вариант 2

1. Сколько граней у шестиугольной призмы?

а) 6

б) 8

в) 10

г) 12

д) 16



Вариант 2

2. Какое наименьшее число рёбер может иметь призма?

а) 9

б) 8

в) 7

г) 6

д) 5



Вариант 2

3. Выберите верное утверждение:

а) у n -угольной призмы $2n$ рёбер

б) площадью полной поверхности призмы называется сумма площадей ее боковых граней

в) у треугольной призмы две диагонали

г) высота прямой призмы равна ее боковому ребру

д) призма называется правильной, если в основании лежит правильный многоугольник



Вариант 2

4. Чему равны градусные меры двугранных углов, образованных боковыми гранями правильной шестиугольной призмы.

а) 72°

б) 108°

в) 90°

г) 120°

д) 105°



Вариант 2

5. В основании прямой призмы $ABCA_1B_1C_1$ лежит равнобедренный прямоугольный треугольник ABC , у которого $\angle C = 90^\circ$. Через сторону AB и вершину C_1 проведено сечение составляющее угол 60° с плоскостью основания. Найдите длину AB , если длина бокового ребра равна 3 см.

а) 1 см

б) $\sqrt{3}$

в) $2\sqrt{3}$ см

г) $3\sqrt{3}$ см

д)
Определить
нельзя



Вариант 2

6. В основании прямой призмы $ABCA_1B_1C_1$ лежит прямоугольный треугольник ABC , у которого $\angle C = 90^\circ$, $AC = 5$ см. Через сторону BC и вершину A_1 проведена плоскость. Найдите площадь боковой поверхности призмы, если $\angle BA_1C = 30^\circ$, $BA_1 = 10$ см

а)

$$50(\sqrt{2}+1) \text{ см}^2$$

б)

$$50\sqrt{2} \text{ см}^2$$

в)

$$50 \text{ см}^2$$

г)

$$50\sqrt{3} \text{ см}^2$$

д)

определить
нельзя



Вариант 2

7. В правильной треугольной призме $ABCA_1B_1C_1$ сторона основания равна $4\sqrt{3}$ см, точки E и F – середины рёбер A_1B_1 и AC соответственно. Найдите расстояние между прямыми AA_1 и EF .

а) 4 см

б) $4\sqrt{3}$ см

в) 3 см

г) 6 см

д)
нельзя
определить



Вариант 2

8. В правильной треугольной призме боковое ребро равно 3 см, а расстояние от вершины верхнего основания до середины противоположной стороны нижнего основания равно 6 см. Найдите площадь полной поверхности призмы

а)
 $43,2 \text{ см}^2$

г) $\arctg \frac{\sqrt{2}}{2}$

г) $\arctg \frac{\sqrt{2}}{2}$

г) $\arctg \frac{\sqrt{2}}{2}$

д)
Определить
нельзя



Вариант 2

9. Основанием наклонного параллелепипеда $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ служит прямоугольник $ABCD$. Плоскость грани $AA_1 D_1 D$ перпендикулярна к плоскости основания, тогда $CC_1 D_1 D$ – это...

а) параллелограмм

б) прямоугольник

в) ромб

г) трапеция

д) произвольный
четырёхугольник



Вариант 2

10. В наклонной треугольной призме с боковым ребром, равным 5 см, площади двух граней равны 15см^2 и 25см^2 , угол между ними - 120° . Найдите площадь боковой поверхности призмы.

а)
 $\frac{3}{4} \cdot \sqrt{3} \text{ см}^2$

б)
 30 см^2

в)
 15 см^2

г)
 75 см^2

д)
Определить
нельзя

Ключи к тесту: Призма.

1вариант	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Отв.	а	в	в	г	г	а	г	а	д	б

2вариант	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Отв.	б	а	г	г	в	а	в	г	б	г

Литература

Ю.А. Киселева. Геометрия 9-11 классы. Обобщающее повторение. Изд-во «Учитель», 2009г.