

Тест № 10. Призма.

I вариант.

1. Сколько ребер у шестиугольной призмы?

- а) 18; б) 6; в) 24; г) 12; д) 15.

2. Какое наименьшее число граней может иметь призма?

- а) 3; б) 4; в) 5; г) 6; д) 9.

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.

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

- а) 90° ; б) 105° ; в) 120° ; г) 108° ; д) 72° .

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) $\arctg \frac{1}{2}$; в) $\arctg 2$;
г) $\arctg \frac{\sqrt{2}}{2}$; д) $\arctg \sqrt{2}$.

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.

- а) $12\sqrt{39}$ см²; б) $35\sqrt{39}$ см²; в) $6\sqrt{39}$ см²;
г) определить нельзя; д) $10\sqrt{39}$ см².