

**Контрольная работа №3**  
**Многогранники**  
**Вариант 1**

- A1. Основанием пирамиды  $DABC$  является правильный треугольник  $ABC$ , сторона которого равна  $a$ . Ребро  $DA$  перпендикулярно к плоскости  $ABC$ , а плоскость  $DBC$  составляет с плоскостью  $ABC$  угол  $30^\circ$ . Найдите площадь боковой поверхности пирамиды.
- A2. В прямоугольном параллелепипеде  $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$   
 $AD = 2$ ,  $CD = 4$ ,  $A_1 C = 3\sqrt{5}$ . Найдите площади боковой и полной поверхности параллелепипеда.
- 

- B1. В прямой треугольной призме  $ABCA_1 B_1 C_1$   
 $\angle ACB = 90^\circ$ ,  $\angle BAC = 60^\circ$ ,  $AC = a$ . Прямая  $A_1 C$  составляет с плоскостью грани  $AA_1 B_1 B$  угол  $45^\circ$ . Найдите площадь боковой поверхности призмы.

Задания A1-A2 соответствуют уровню обязательной подготовки.

---

**Контрольная работа №3**  
**Многогранники**  
**Вариант 2**

- A1. Основанием пирамиды  $MABCD$  является квадрат  $ABCD$ , ребро  $MD$  перпендикулярно к плоскости основания,  $AD = DM = a$ . Найдите площадь боковой поверхности пирамиды.
- A2. В прямоугольном параллелепипеде  $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$   
 $AB = 3$ ,  $BC = 2$ ,  $AC_1 = 7$ . Найдите площади боковой и полной поверхности параллелепипеда.
- 

- B1. В прямой треугольной призме  $ABCA_1 B_1 C_1$   $\angle ACB = 90^\circ$ ,  $AC = BC = a$ . Прямая  $B_1 C$  составляет с плоскостью грани  $AA_1 B_1 B$  угол  $30^\circ$ . Найдите площадь боковой поверхности призмы.

Задания A1-A2 соответствуют уровню обязательной подготовки.