

Контрольная работа №4
по теме «Многогранники»

№пп	Вариант 1
1.	Высота правильной призмы $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ равна 10 см. Сторона ее основания – 12 см. Вычислите периметр сечения призмы плоскостью, содержащей прямую AB и середину ребра CC_1 .
2.	Высота правильной треугольной пирамиды равна 6 см. Радиус окружности, описанной около ее основания – $4\sqrt{3}$ см. Вычислите: а) длину бокового ребра пирамиды; б) площадь боковой поверхности пирамиды.
3.	Основание пирамиды $MABCD$ - квадрат, сторона которого равна 12 см. Боковое ребро MD перпендикулярно плоскости основания пирамиды. Угол между плоскостями основания и грани MAB равен 30° . Вычислите: а) расстояние от вершины пирамиды до прямой AC ; б) площадь полной поверхности пирамиды.
	Вариант 2
1.	Высота правильной призмы $KMPK_1 M_1 P_1$ равна 15 см. Сторона ее основания - $8\sqrt{3}$ см. Вычислите периметр сечения призмы плоскостью, содержащей прямую PP_1 и середину ребра KM .
2.	Высота правильной четырехугольной пирамиды равна 8 см. Сторона ее основания – 12 см. Вычислите: а) длину бокового ребра пирамиды; б) площадь боковой поверхности пирамиды.
3.	Ребро MA пирамиды $MABC$ перпендикулярно плоскости ее основания. $AB = AC = 18\text{ см}$, $\angle BAC = 90^\circ$. Угол между плоскостями основания и грани MBC равен 45° . Вычислите: а) расстояние от вершины пирамиды до прямой BC ; б) площадь полной поверхности пирамиды.

Критерии оценивания:

Отметка	Выполненные задания
«3»	№1, №2(а)
«4»	№1, №2(а, б), №3(а)
«5»	№1-№3